



Program Ochrony
Środowiska dla Powiatu
Włocławskiego na lata
2016 – 2019 z
perspektywą na lata
2020 - 2024



Zamawiający:
Powiat Włocławski



Wykonawca:



Ekolog Sp. z o.o.
ul. Świątowidzka 6/4
61-058 Poznań

Autorzy opracowania:
inż. Katarzyna Walkowiak
mgr Katarzyna Helińska
mgr Aleksandra Woźnicka
mgr Jakub Smakulski

1 Spis treści

1	Spis treści	3
2	Wykaz skrótów	5
3	Streszczenie	6
4	Wstęp	7
4.1	Cel i zakres opracowania	7
4.2	Struktura Programu i metodyka prac.....	8
4.3	Podstawy prawne	10
4.4	Spójność z dokumentami nadrzędnymi.....	11
5	Ocena stanu środowiska	14
5.1	Charakterystyka powiatu włocławskiego	14
5.1.1	Uwarunkowania fizyczno – geograficzne	14
5.1.2	Uwarunkowania społeczno – gospodarcze	19
5.1.2.1	Ludność	19
5.1.2.2	Gospodarka	21
5.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza	24
5.2.1	Analiza stanu wyjściowego	24
5.2.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	41
5.2.3	Analiza SWOT	42
5.3	Zagrożenia hałasem	44
5.3.1	Analiza stanu wyjściowego	44
5.3.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem	50
5.3.3	Analiza SWOT	51
5.4	Pola elektromagnetyczne	52
5.4.1	Analiza stanu wyjściowego	52
5.4.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie pól elektromagnetycznych.....	55
5.4.3	Analiza SWOT	56
5.5	Gospodarowanie wodami.....	57
5.5.1	Analiza stanu wyjściowego	57
5.5.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie gospodarowania wodami	71
5.5.3	Analiza SWOT	72
5.6	Gospodarka wodno-ściekowa	73
5.6.1	Analiza stanu wyjściowego	73
5.6.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	80

Budowa i modernizacja urządzeń dostarczających wodę	81
5.6.3 Analiza SWOT	81
5.7 Zasoby geologiczne	82
5.7.1 Analiza stanu wyjściowego	82
5.7.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych	88
5.7.3 Analiza SWOT	89
5.8 Gleby	89
5.8.1 Analiza stanu wyjściowego	89
5.8.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie gleb	94
5.8.3 Analiza SWOT	96
5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	96
5.9.1 Analiza stanu wyjściowego	96
5.9.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki odpadami	101
5.9.3 Analiza SWOT	101
5.10 Zasoby przyrodnicze	102
5.10.1 Analiza stanu wyjściowego	102
5.10.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych	120
5.10.3 Analiza SWOT	123
5.11 Zagrożenia poważnymi awariami	124
5.11.1 Analiza stanu wyjściowego	124
5.11.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami	125
5.11.3 Analiza SWOT	126
5.12 Działania edukacyjne	126
5.13 Monitoring Środowiska	128
5.14 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu	130
6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	133
7 System realizacji programu ochrony środowiska	178
8 Spis tabel	181
9 Spis rycin	183
10 Załączniki do programu ochrony środowiska	184

2 Wykaz skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PM _{2,5}	Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PM ₁₀	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3 Streszczenie

Program ochrony środowiska jest opracowaniem planistycznym, którego obowiązek opracowania wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016.672). Program ma na celu stworzenie efektywnych warunków niezbędnych do realizacji zadań związanych z ochroną środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024” zawiera charakterystykę powiatu wraz z opisem uwarunkowań fizyczno-geograficznych oraz społeczno-gospodarczych. Dokonano także oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Przedstawiono również wpływ obecnego stanu środowiska na życie gospodarcze i społeczne oraz na decyzje polityczne, a także prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska. Dla każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, na podstawie której określono najważniejsze problemy powiatu.

Następnie poprzez analizę stanu środowiska określono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Cele i kierunki interwencji wyznaczono w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym. Do każdego celu przypisano liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko. Wskaźniki sformułowano w taki sposób, aby umożliwiały określenie postępu realizacji zadań.

Przedstawiono również system realizacji programu ochrony środowiska oraz spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Opracowano także system monitoringu, który umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024” umożliwi efektywne i sprawne wykorzystanie środków finansowych na działania w zakresie ochrony środowiska. Zadania te zapewnią poprawę stanu środowiska w powiecie włocławskim oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

4 Wstęp

4.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024”.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016.672.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ wykonawczy powiatu sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Program ochrony środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ochrony środowiska. Program ochrony środowiska winien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016.353).

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy *Prawo ochrony środowiska* to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ustawy *Prawo ochrony środowiska* polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2014 poz. 1649) oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego program ochrony środowiska powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie gminy i strategiami i programami wyższego rzędu.

Program ochrony środowiska jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Program Ochrony Środowiska określa przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obecnie obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U.2016.672.) nie określa wymaganego szczegółowego zakresu i zawartości programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 „Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,

- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Zgodnie z ww. wytycznymi, podstawowe zasady tworzenia programów ochrony środowiska to:

- zwięzłość i prostota,
- spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- konsekwentne i świadome stosowanie terminów,
- wyznaczenie ram czasowych,
- oparcie na wiarygodnych danych,
- prawidłowe określenie celów,
- włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2024” jest kontynuacją zadań określonych w poprzedniej „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2008 – 2015” przyjętej Uchwałą nr XXXIV/376/10 Rady Powiatu z dnia 27 września 2010 r. w sprawie „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”.

4.2 Struktura Programu i metodyka prac

Zgodnie z Wytycznymi Ministerstwa Środowiska struktura Programu jest następująca:

- Spis treści,
- Wykaz skrótów,
- Wstęp,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- Ocena stanu środowiska,
- Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu włocławskiego została przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,

- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze.

W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Przy dokonywaniu oceny stanu środowiska ujęte zostały zagadnienia horyzontalne (adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska). Ocena stanu środowiska powinna zostać uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.

Ponadto w ocenie środowiska uwzględniono syntetyczny opis efektów realizacji dotychczasowego POŚ, uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko oraz dokonano analizy SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów, kierunków interwencji i zadań. Na tej podstawie opracowywany jest harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych. Harmonogram przedstawia listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2024. Wyznaczone cele muszą odpowiadać nie tylko na problemy zdefiniowane podczas analizy, ale muszą przyczyniać się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Opracowując Program przyjęto następującą kolejność działań:

- pozyskano niezbędne dane ze Starostwa Powiatowego, gmin powiatu włocławskiego, WIOŚ, RDOŚ, i innych jednostek publicznych i niepublicznych,
- dokonano przeglądu dokumentów strategicznych i opracowań programowych w przedmiotowym zakresie oraz dokonano oceny stanu środowiska powiatu włocławskiego,
- na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz uzyskanych informacji określono główne problemy środowiska na terenie powiatu włocławskiego,
- wyznaczono cele średniookresowe,
- dla każdego celu średniookresowego wyznaczono kierunki działań i zadania na najbliższe cztery lata,
- określono sposób finansowania zaplanowanych zadań,
- określono sposób kontroli realizacji *Programu*.

Charakterystykę gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ), gmin powiatu włocławskiego, Kujawsko – Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Regionalnego we Włocławku, Regionalnemu Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i w Gdańsku (RZGW), Zarządu Dróg Wojewódzkich, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

oraz Starostwa Powiatowego we Włocławku oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2015 r., tam gdzie było możliwe podane zostały dane bardziej aktualne.

Kierunki działań i zaproponowane do nich zadania wyznaczono na podstawie uwarunkowań wynikających z poprzedniego Programu Ochrony Środowiska oraz innych dokumentów programowych na poziomie lokalnym i regionalnym, których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców. Na tej podstawie wyznaczono cele środowiskowe i kierunki działań, co przedstawione zostało w części *Programu* dotyczącej strategii działania.

Wiodącym dokumentem bazowym dla programów ochrony środowiska, wyznaczającym cele w polityce zrównoważonego rozwoju jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko do 2020 roku. Jednakże nie jest to dokument obejmujący wszystkie zagadnienia środowiskowe. Zagadnienia ochrony gleb ujęte zostały w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa. Problem hałasu został ujęty w Strategii Rozwoju Transportu. Dlatego też w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego przeanalizowano zgodność celów niniejszego dokumentu z dokumentami nadrzędnymi.

Koszty realizacji działań i określenie sposobu ich finansowania określono na podstawie danych udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3 Podstawy prawne

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej i przyjęciu Traktatu Akcesyjnego, stawiającego Polsce poważne zadania do wypełnienia, po roku 2015 oczekuje się spełniania przez Polskę wszystkich standardów w ochronie środowiska, jakie obowiązywały w krajach członkowskich UE.

W związku z koniecznością dokonania harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii Europejskiej, przepisy zawarte w unijnych aktach prawnych w tym zakresie tj., w rozporządzeniach, dyrektywach, decyzjach i uchwałach są systematycznie transponowane do prawa krajowego. Niniejszy dokument sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016.672.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016.353.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2015.2100.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 139.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U.

2014 poz. 1789 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1223),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016.250.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2015, poz. 196.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2016.290),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U.2016.290 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2015 r., poz. 625 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U.2013.856 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

4.4 Spójność z dokumentami nadrzędnymi

W celu zapewnienia spójności polityki ochrony środowiska na poziomie powiatowym należy zapewnić adekwatność i komplementarność Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024, przez jego zgodność z:

- nadrzędnymi dokumentami strategicznymi, w szczególności z:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
- zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, w szczególności z:
 - „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,

- Strategię Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Politykę energetyczną Polski do 2030 roku.
- dokumentami sektorowymi:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
 - Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
 - Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów,
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
 - Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2014 – 2020,
 - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015 – 2020,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodnośrodowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły,
- dokumentami o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałymi branżowymi programami, planami i strategiami na terenie województwa kujawsko - pomorskiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-pomorskiego do roku 2020, plan modernizacji 2020+Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko – Pomorskiego,
 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020,
 - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023,
 - Program Ochrony Powietrza dla 4 stref województwa kujawsko - pomorskiego ze względu na przekroczenia benzo(a)pirenu,
 - Plan działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu,

- Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu,
 - Zasoby i możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w województwie kujawsko – pomorskim,
 - Niekonwencjonalne źródła energii – zapisy dokumentów krajowych i wojewódzkich.
 - Aktualizacja Programu Retencjonowania Wód Powierzchniowych Województwa Kujawsko – Pomorskiego,
 - Plan utrzymania wód obejmujący obszar Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie
- dokumentami lokalnymi:
 - Strategia Rozwoju Powiatu Włocławskiego na lata 2001 – 2015,
 - Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Włocławskiego na lata 2007-2013.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2024 jest spójny z dokumentami strategicznymi na różnych poziomach planowania. Szczegółowy wykaz celów dokumentów strategicznych został przedstawiony w załączniku nr 1 do Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024. Załącznik nr 1 obejmuje wyłącznie te cele strategiczne i operacyjne dokumentów strategicznych oraz działań strategicznych, które mają znaczenie dla niniejszego Programu.

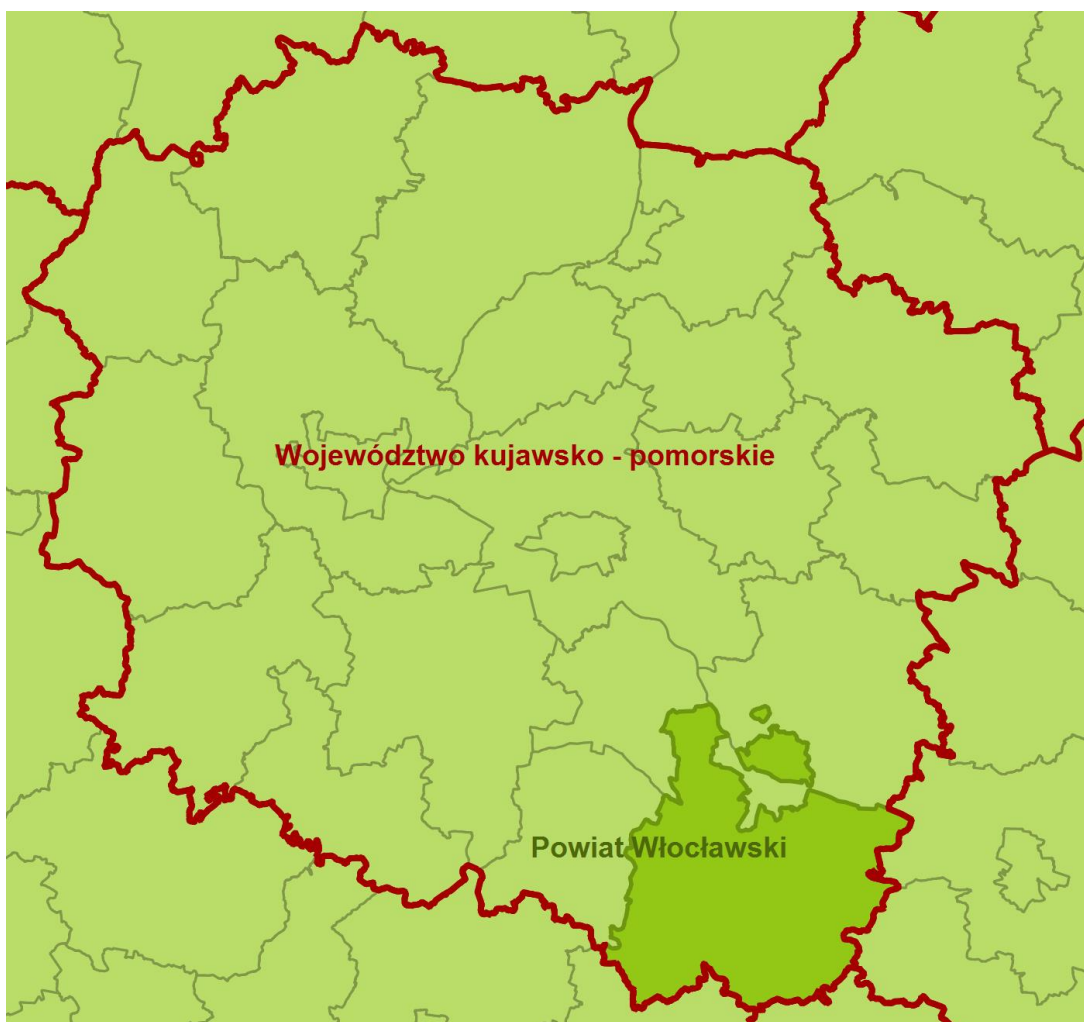
5 Ocena stanu środowiska

5.1 Charakterystyka powiatu włocławskiego

5.1.1 Uwarunkowania fizyczno – geograficzne

Powiat włocławski położony jest w centralnej Polsce, w południowo – wschodniej części województwa kujawsko – pomorskiego.

Powiat włocławski od północy graniczy z Miastem Włocławek i powiatem lipnowskim (województwo kujawsko – pomorskie), od wschodu z powiatem płockim i gostyńskim (województwo mazowieckie), od południa z powiatem kutnowskim (województwo łódzkie) i powiatem kolskim (województwo wielkopolskie), a od zachodu z powiatem radziejowskim i powiatem aleksandrowskim (województwo kujawsko – pomorskie). Położenie powiatu włocławskiego na tle województwa kujawsko – pomorskiego przedstawia poniższa rycina.



Rycina 1. Położenie powiatu włocławskiego na tle województwa kujawsko – pomorskiego
źródło: opracowanie własne

W skład powiatu wchodzi gminy:

- gminy miejskie:
 - Kowal,

- gminy miejsko – wiejskie,
 - Brześć Kujawski,
 - Chodecz,
 - Izbica Kujawska,
 - Lubień Kujawski,
 - Lubraniec,
- gminy wiejskie,
 - Baruchowo,
 - Boniewo,
 - Chocień,
 - Fabianki,
 - Kowal,
 - Lubanie,
 - Włocławek

Powiat włocławski zajmuje powierzchnię 1 474 km².

Podział administracyjny powiatu włocławskiego przedstawia rycina nr 2.



Rycina 2. Gminy powiatu włocławskiego

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną wg Jerzego Kondrackiego, powiat włocławski położony jest w granicach sześciu mezoregionów: Pojezierza Kujawskiego, Kotliny Płockiej, Równiny Inowrocławskiej, Kotliny Toruńskiej, Pojezierza Dobrzyńskiego oraz Wysoczyzny Kłódawskiej.

Pojezierze Kujawskie oraz Równina Inowrocławska należy do makroregionu Pojezierze Wielkopolski.

Pojezierze Kujawskie jest wysoczyzną jeziorną o wysokościach do 159 m n.p.m. Pojezierze Kujawskie ma krajobraz równinny, którego południowe krańce wyznaczają najdalszy zasięg ostatniego zlodowacenia. Południową część regionu przecinają dwa pasma wzgórz morenowych, rozdzielonych biegiem Noteci. Rozmiary jezior są stosunkowo małe oprócz tych położonych w tzw. *rynnie goplańskiej* – m.in. Jezioro Głuszyńskie i Jezioro Pątnowskie. Pojezierze Kujawskie jest przede wszystkim regionem rolniczym o żyznych glebach i ograniczonym zalesieniu.

Równina Inowrocławska jest równiną o wysokości do 100 m n.p.m. o nielicznych małych jeziorach na północnym zachodzie. Charakterystyczną cechą regionu są stosunkowo niskie roczne opady (do 500 mm, czyli najniższe w Polsce). Równina Inowrocławska jest przede wszystkim regionem rolniczym o czarnych żyznych ziemiach pobagiennych (tzw. Czarne Kujawy). W podłożu regionu jest tzw. tektoniczny wał kujawski, gdzie występują wysady soli kamiennej (solanki Inowrocławia i Ciechocinka).

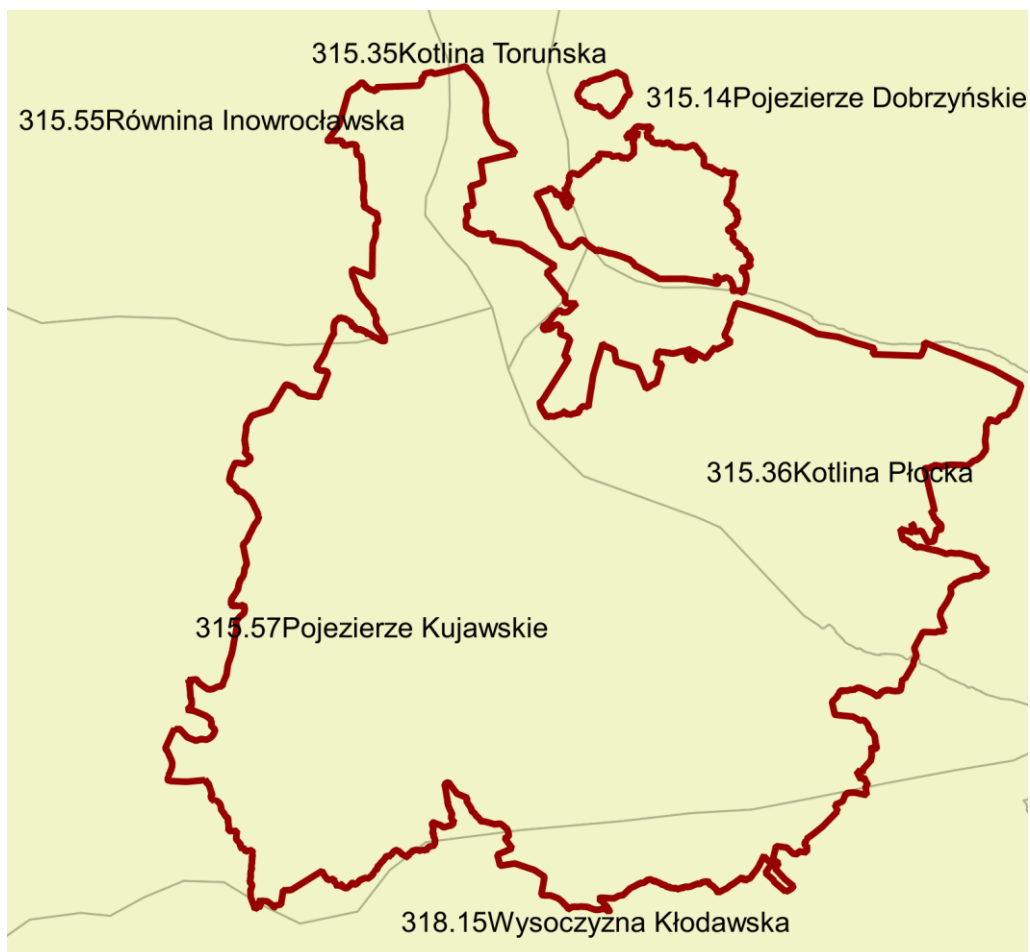
Kotlina Toruńska stanowiąca część makroregionu Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej ciągnie się na linii wschód-zachód obniżeniem terenu wzdłuż Wisły. Maksymalną szerokość 25 km Kotlina osiąga w okolicy Bydgoszczy. Wypełniona jest systemem teras rzecznych, wśród których najniższa jest zalewowa, a wyższe zajmują wydmy śródlądowe o wysokości 10-25 m, maksymalnie osiągające 40 m wysokości względnej.

Kotlina Płocka, również należąca do makroregionu Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej stanowi wysoki taras Wisły. Znajdują się tu 63 jeziora, ozy i kemy, częściowo przemodelowane przez wiatr w wały wydmowe, stanowiące najbliższy Warszawy zalesiony fragment krajobrazu pojeziernego, nazywany niekiedy Pojezierzem Gostynińskim.

Pojezierze Dobrzyńskie to mezoregion wchodzący w skład Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego, położony w obrębie form polodowcowych fazy leszczyńskiej i poznańskiej ostatniego zlodowacenia. Jezior jest niewiele i nie zajmują one dużych powierzchni.

Wysoczyzna Kłódawska należy do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej i jest krajobrazowo monotonną morenową równiną denudacyjną, przez którą przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadem soli kamiennej (eksploatacja w Kłodawie). Jest to region o dominującym charakterze rolniczym.

Podział fizycznogeograficzny powiatu włocławskiego został przedstawiony na poniższej rycinie.



Rycina 3. Położenie powiatu włocławskiego na tle jednostek fizyczno – geograficznych

źródło: opracowanie własne

Powiat włocławski położony jest na obszarze dwóch dużych jednostek geologicznych: platformy wschodnioeuropejskiej i platformy zachodnioeuropejskiej. Na terenie gminy przeważa rzeźba równinna i niskofalista, sprzyjająca rozwojowi rolnictwa na tym terenie, ukształtowana podczas ostatniego zlodowacenia. W krajobrazie powiatu włocławskiego przeważają wysoczyzny morenowe, porożcinane systemem dolin rzecznych i rynien polodowcowych wyżłobionych w kierunku południowym. Dna rynien polodowcowych wypełnione zostały przez jeziora, a płytsze odcinki dna zajmują podmokłe łąki, torfowiska i bagna.

Większa część powiatu położona jest na Wysoczyźnie Kujawskiej, która stanowi południową część Pojezierza Wielkopolskiego. Wysoczyzna ta ma charakterze płaskiej lub lekko falistej wysoczyzny morenowej o średniej wysokości 100-130 m n.p.m. Miejscami występują na niej wzniesienia morenowe i wały piaszczysto-żwirowe. Pod utworami lodowcowymi występują pokłady soli kamiennej i potasowej, a w warstwach trzeciorzędowych pokłady węgla brunatnego, gliny ceramicznej. Część powiatu położona jest na terenie Wysoczyzny Dobrzyńskiej. W obrębie tych wysoczyzn największe powierzchnie zajmuje morena płaska i falista zbudowana na powierzchni z gliny zwałowej i utworów piaszczysto – gliniastych. Obszar powiatu włocławskiego to tereny żyznych gleb.

Osią hydrograficzną powiatu włocławskiego jest rzeka Wisła.

Według regionalizacji klimatycznej Wosia powiat włocławski położony jest w XVII i IX regionie klimatycznym – Środkowopolskim i Środkomazowieckim. Region Środkowopolski obejmuje swoim zasięgiem Wyżynę Łódzką i sięga aż po Wyżynę Krakowsko – Częstochowską. W porównaniu do innych regionów cechuje się on największą liczbą dni ciepłych i pochmurnych, szczególnie z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, ale bez opadów. Takich dni jest odpowiednio 62 i 41. Dni ciepłych, bez opadu jest średnio 59 w ciągu roku.

Region Środkomazowiecki obejmuje swym zasięgiem środkową część Niziny Mazowieckiej, a w całości Kotlinę Warszawską. W porównaniu z innymi regionami, notuje się stosunkowo dużą liczbę dni ciepłych i pochmurnych. Dni z taką pogodą średnio w roku jest prawie 63. Wśród nich szczególnie często pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu. Takich dni jest w roku średnio 41. Do licznych na tym obszarze należą także dni bardzo ciepłe bez opadu, których jest ok. 59. Nieco mniej w ciągu roku niż na innych terenach jest tutaj dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną (tylko ok. 38 dni), oraz umiarkowanie zimną i jednocześnie pochmurną, którą średnio w roku cechuje ok. 12 dni.

Powiat włocławski charakteryzuje się korzystnymi dla rolnictwa warunkami klimatycznymi. Średnie temperatury roczne wahają się w granicach 8,1 °C. Okres wegetacyjny trwa 217 dni. Średnie roczne sumy opadów oscylują w granicach 500 mm na rok. Powiat włocławski cechuje się największą częstością wiatrów z kierunku zachodniego. Wiatry zachodnie przynoszą powietrze wilgotne pochodzenia atlantyckiego w zimie, co powoduje odwilże, a latem chłodne powietrze.

Według regionalizacji przyrodniczo leśnej, lasy na terenie powiatu włocławskiego położone są w:

- Krainie – Wielkopolsko – Pomorskiej
- Mazoregiony – Pojezierza Chełmińskiego (III.14) i Kotliny Toruńsko – Płocka (III.19),

W mazoregionie Pojezierza Dobrzyńskiego przeważa krajobraz roślinny grądowy w wariantach typowych. Niewielkie powierzchnie krajobrazów grądowych w wariantach z udziałem świetlistych dębów spotyka się przy południowej i południowo-wschodniej granicy mezoregionu, a krajobrazy borów mieszanych i łąk w odmianie wielkopolsko - kujawskiej w podwariantach z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów – w części środkowej.

W mezoregionie Kotliny Toruńsko – Płockiej przeważa krajobraz roślinny łąk łąkowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko - kurpiowskiej zajmuje duże powierzchnie w centrum mezoregionu. Przy granicy północno-wschodniej występują krajobrazy łąk łąkowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko - kurpiowskiej w podwariantach z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów. Niewielkie powierzchnie krajobrazu łąk jesionowo-łąkowych występują wzdłuż Wisły, a łąk jesionowo-olszowych – wzdłuż Noteci.

Bliskość dużego miasta jakim jest Włocławek sprawia, że powiat włocławski posiada bardzo dobrze rozwiniętą infrastrukturę drogową. Przez teren powiatu włocławskiego przebiegają następujące drogi krajowe:

- A1 (E75) - Gdańsk - Toruń - Włocławek - Łódź - Górny Śląsk – Gorzyczki,
- Nr 62 - Strzelno - Włocławek - Płock - Nowy Dwór Mazowiecki - Wyszaków – Siemiatycze,
- Nr 67 – Włocławek – Lipno,
- Nr 91 - Gdańsk - Toruń - Włocławek - Łódź - Górny Śląsk – Cieszyn.

oraz drogi wojewódzkie:

- Nr 252 - Włocławek - Brzezie - Zakrzewo – Inowrocław,
- Nr 268 - Brześć Kujawski 62 - Wieniec - Brzezie 252,
- Nr 265 - Brześć Kujawski - Kowal, A1, 91 - Gostynin 60,
- Nr 269 - Szczerkowo 263 - Izbica Kujawska 270 – Kowal,
- Nr 270 – Koło – Brześć Kujawski,

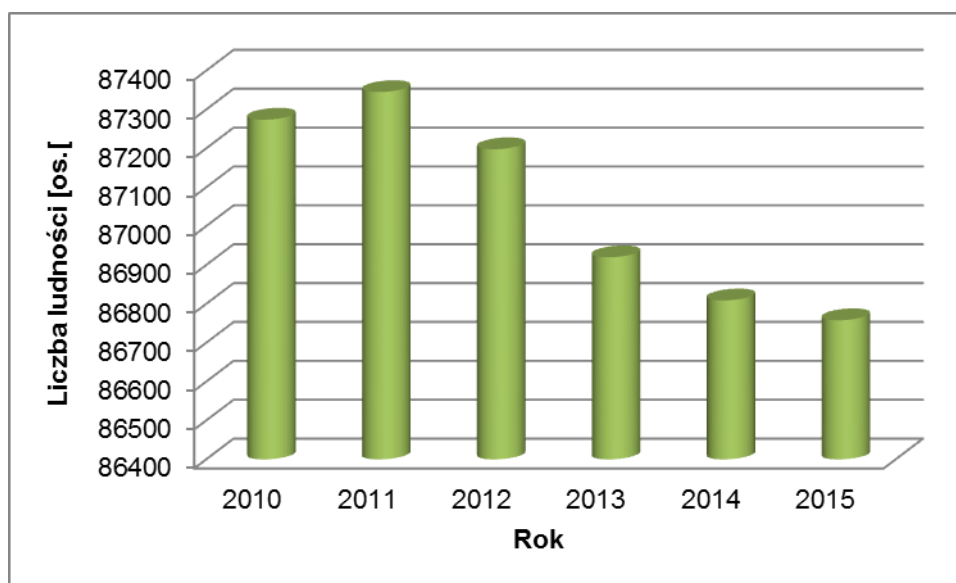
Uwarunkowania przyrodnicze i położenie geograficzne sprawiają, że powiat włocławski posiada bardzo dobre zaplecze rozwoju gospodarczego i duży potencjał turystyczny. Dobre gleby i ukształtowanie terenu gwarantują dobre warunki rolnicze i sadownicze, natomiast położenie geograficzne oraz drogi zapewniają połączenie z rynkami zbytu i dostępność turystyczną.

5.1.2 Uwarunkowania społeczno – gospodarcze

5.1.2.1 Ludność

W 2015 według danych GUS powiat włocławski którego powierzchnia wynosi 1472,34 km² zamieszkuje 86 758 osób z czego ilość kobiet w powiecie wynosi 43 796 a mężczyzn 42 962. W 2014 powiat ten zamieszkiwało 86 809 osób. Wskaźnik gęstości zaludnienia na 1 km² wynosi 59. Od 2011 r. na terenie powiatu włocławskiego obserwowano stały spadek liczby mieszkańców. Zmiany liczby ludności w ostatnich latach przedstawia rycina nr 4.

Mieszkańcy powiatu stanowią 4,16 % ogółu mieszkańców województwa kujawsko - pomorskiego.



Rycina 4. Wykres zmiany w liczbie ludności w powiecie włocławskim w latach 2010-2015

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Najbardziej zaludnioną gminą w powiecie włocławskim jest Brześć Kujawski ilość ludności w tej gminie w roku 2015 wynosiła 11 552 natomiast gęstość zaludnienia wynosiła wówczas 77 os/km² i nie zmieniła się od 2010r. Największe zagęszczenie ludności występuje w gminie Kowal i na rok 2015 wynosi 758 osób na 1

km². Zróżnicowanie liczby ludności oraz gęstości zaludnienia w gminach powiatu włocławskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 1. Liczba ludności w gminach powiatu włocławskiego

Wyszczególnione gminy :	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kowal	3 517	3 536	3 546	3 526	3 556	3 527
Baruchowo	3 590	3 572	3 563	3 556	3 559	3 543
Boniewo	3 607	3 573	3 555	3 539	3 498	3 496
Brześć Kujawski	11 537	11 607	11 635	11 599	11 599	11 552
Chocień	8 137	8 120	8 114	8 084	8 033	7 991
Chodecz	6 356	6 278	6 245	6 231	6 213	6 198
Fabianki	9 319	9 442	9 567	9 689	9 749	9 839
Izbica Kujawska	7 993	7 957	7 921	7 856	7 842	7 800
Kowal	4 019	3 999	4 018	3 973	3 945	3 943
Lubanie	4 689	4 689	4 687	4 678	4 625	4 623
Lubień Kujawski	7 649	7 605	7 576	7 547	7 523	7 467
Lubraniec	10 003	9 952	9 885	9 811	9 763	9 740
Włocławek	6 938	6 931	6 965	6 905	6 934	6 926

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 2. Gęstość zaludnienia w gminach powiatu włocławskiego

Wyszczególnione gminy:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kowal	756	757	756	756	756	758
Baruchowo	34	33	33	33	33	33
Boniewo	46	46	46	45	45	45
Brześć Kujawski	77	77	77	77	77	77
Chocień	81	81	81	81	80	80
Chodecz	52	51	51	51	51	51
Fabianki	124	126	127	128	129	131
Izbica Kujawska	60	60	60	60	59	59
Kowal	35	35	35	35	34	34
Lubanie	67	67	68	67	67	67
Lubień Kujawski	50	50	50	50	50	49
Lubraniec	67	67	67	66	66	66
Włocławek	31	32	31	31	31	32

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W kształtowaniu wielkości zaludnienia zasadnicze znaczenie odgrywają takie czynniki, jak: przyrost naturalny, który w przypadku tego powiatu jest ujemny, saldo migracji, współczynnik feminizacji oraz struktura wiekowa ludności

Współczynnik feminizacji określający wzajemne relacje między liczbą kobiet i mężczyzn wynosi 102. Przyrost naturalny dla roku 2014 wynosi -1,4 natomiast w 2015 jest to już -2,3.

Tabela 3. Ruch naturalny ludności w powiecie włocławskim w latach 2010-2015 na podstawie danych z GUS.

Wyszczególnione:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Przyrost Naturalny ogółem	-112	-31	-156	-193	-119	-203
W tym: Mężczyźni	-130	-32	-102	-143	-98	-143
Kobiety	18	1	-54	-50	-21	-60
Urodzenia żywe na 1000 ludności	9,7	9,9	9,6	8,6	9,2	8,5
Zgony na 1000 ludności	11	10,28	11,34	10,77	10,53	10,8
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-1,3	-0,4	-1,8	-2,2	-1,4	-2,3

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przyrost naturalny określający tendencję rozwoju populacji obszaru na przestrzeni ostatnich lat miał wartość ujemną najniższą swoją wartość osiąga w 2015 r. Liczba urodzeń żywych na 1000 ludności nieznacznie spadła na przestrzeni lat, a zgonów na 1000 ludności utrzymuje się mniej więcej na takim samym poziomie.

Tabela 4. Struktura ludności powiatu włocławskiego, według ekonomicznej grupy wieku udział procentowy w latach 2010-2015

Wyszczególnione:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	20,20%	19,70%	19,30%	18,90%	18,60%	18,20%
Ludność w wieku produkcyjnym	63,80%	63,90%	63,80%	63,90%	63,80%	63,70%
Ludność w wieku poprodukcyjnym	16%	16,40%	16,80%	17,20%	17,60%	18,10%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W roku 2010 udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosił 20,20% ogółu społeczeństwa powiatu, w wieku produkcyjnym 63,80%, wieku poprodukcyjnym 16% ogółu społeczeństwa powiatu. Natomiast w 2015 r. udział mieszkańców powiatu włocławskiego w wieku przedprodukcyjnym wynosił 18,20%, w wieku produkcyjnym 63,70%, a w poprodukcyjnym 18,10%.

Oznacza to że liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym spadła a liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła co może świadczyć o postępującym procesie starzenia się społeczeństwa.

5.1.2.2 Gospodarka

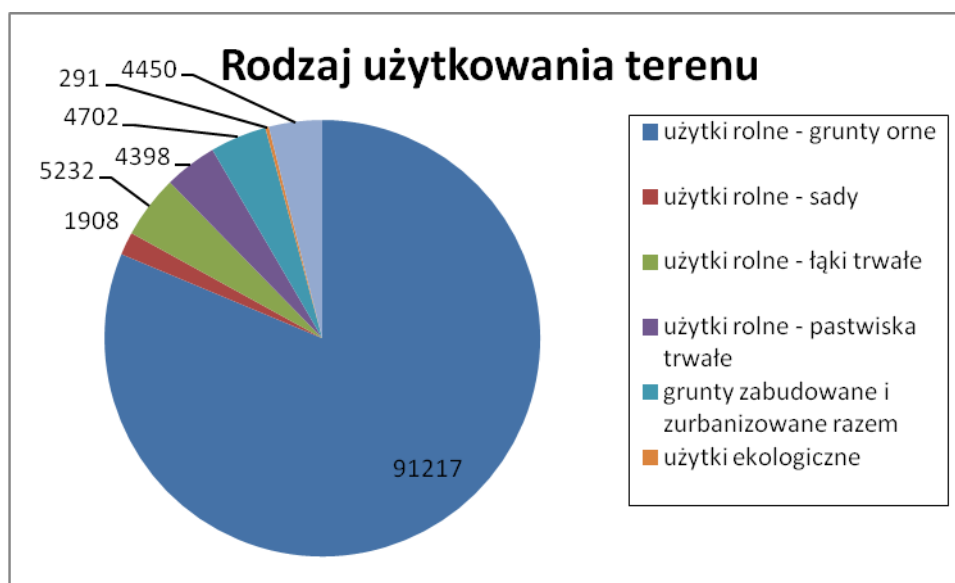
Dominującym zagospodarowaniem terenu dla powiatu włocławskiego są grunty orne stanowią one 91 000 ha – ok. 62% całkowitej powierzchni. Następne w kolejności są łąki trwałe zajmujące powierzchnie 5232 ha – 3,5% całkowitej powierzchni. Na terenie powiatu występują nieużytki których powierzchnia wynosi 4450 ha – 3% całkowitej powierzchni. Najmniejszą powierzchnię zajmują użytki ekologiczne 291 ha – ok. 0,2% całkowitej powierzchni.

Tabela 5. Rodzaj użytkowania terenu dla powiatu włocławskiego z roku 2014 na podstawie danych z GUS.

Wyszczególnione:	Powierzchnia[ha]
powierzchnia ogółem	147363
użytki rolne - grunty orne	91217

Wyszczególnione:	Powierzchnia[ha]
użytki rolne - sady	1908
użytki rolne - łąki trwałe	5232
użytki rolne - pastwiska trwałe	4398
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	4702
użytki ekologiczne	291
nieużytki	4450

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



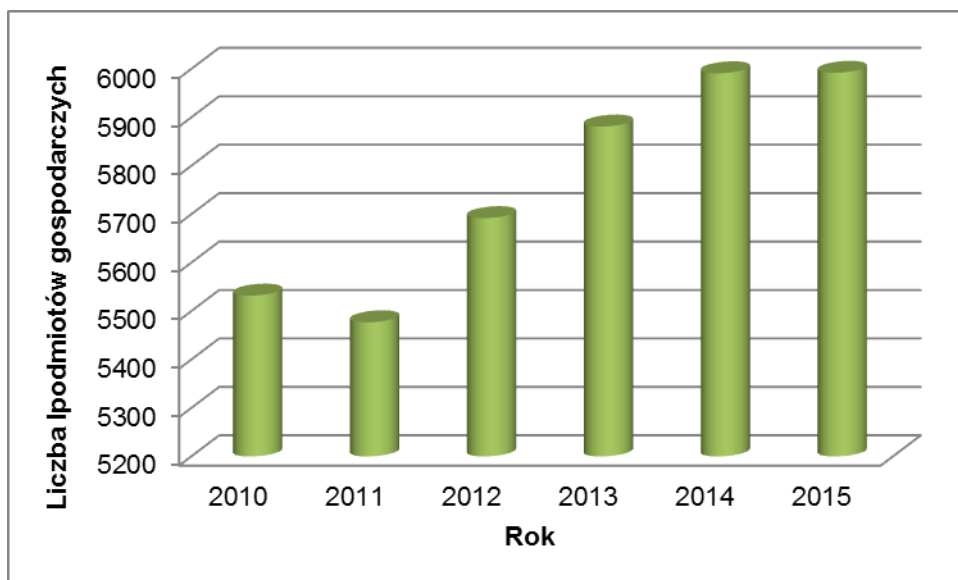
Rycina 5. Udział rodzajów użytkowania terenu dla powiatu włocławskiego z roku 2014 na podstawie danych z GUS.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

O kierunkach użytkowania gruntów na terenie powiatu włocławskiego, decydują uwarunkowania przyrodnicze, geomorfologiczne i społeczne. Pokrywą powiatu włocławskiego tworzą głównie gleby brunatnoziemne, w tym gleby brunatne i gleby płowe i bielicoziemne. Na terenie powiatu włocławskiego występują także gleby śródstrefowe takie jak czarne ziemie.

O obecności gleb brunatnych decyduje występowanie zasobnych w składniki pokarmowe glin morenowych. Natomiast obecność gleb płowych uwarunkowana jest występowaniem piasków gliniastych lub glin lekkich płytko zalegających.

W powiecie włocławskim na przestrzeni lat 2010-2015 zaobserwowano wyraźny wzrost liczby podmiotów gospodarczych co jest związane ze stałym rozwojem gospodarczym powiatu. W roku 2015 w powiecie zarejestrowanych było 5922 podmiotów gospodarczych, czyli o 460 podmiotów więcej niż w 2010.



Rycina 6. Zmiana liczby podmiotów gospodarczych w latach 2010 - 2015 na terenie powiatu włocławskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W tabeli poniżej przedstawiono zmianę liczby podmiotów gospodarczych w gminach powiatu włocławskiego w latach 2010 – 2015.

Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu włocławskiego

Wyróżnione gminy:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kowal	364	360	365	382	390	407
Baruchowo	225	228	230	238	237	239
Boniewo	135	133	129	139	149	156
Brześć Kujawski	763	754	776	786	820	833
Chocień	420	434	462	474	470	458
Chodecz	395	380	388	394	380	379
Fabianki	846	880	909	945	985	980
Izbica Kujawska	459	431	458	462	451	444
Kowal	205	198	198	202	208	215
Lubanie	279	291	309	313	321	314
Lubień Kujawski	373	349	371	386	391	389
Lubraniec	556	540	573	595	608	598
Włocławek	512	499	524	565	581	580

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Najwięcej podmiotów gospodarki narodowej powiatu włocławskiego wg stanu na 2015 r. znajdowało się w gminie Fabianki i ich liczba wynosiła 980 sztuk -16,5% ogólnej liczby podmiotów, zbliżoną ilość podmiotów miała gmina Brześć Kujawski 833 – 14% ogólnej liczby podmiotów. Najmniej podmiotów gospodarki narodowej znajdowało się w gminie Boniewo i było ich 156 -2,6% ogólnej liczby podmiotów powiatu.

Większość podmiotów gospodarczych w gminach powiatu włocławskiego znajduje się w sektorze

prywatnym. W gminie Fabianki sektor prywatny w roku 2015 stanowi 964 przedsiębiorstw. Ilość podmiotów sektora publicznego w roku 2015 zmniejszyła się lub jest taka sama jak w roku 2014.

W powiecie włocławskim na koniec 2015 roku zarejestrowanych było 7801 osób bezrobotnych z czego 3548 os. – 45,5% to bezrobotni mężczyźni a 4253 os.– 54,5% to bezrobotne kobiety. Poziom bezrobocia we wszystkich gminach jest wyższy wśród kobiet. Gminą o najwyższej ilości zarejestrowanych bezrobotnych jest Brześć Kujawski 1012 os. -13% zarejestrowanych bezrobotnych.

Struktura bezrobotnych w powiecie włocławskim przedstawia poniższa tabela:

Tabela 7. Bezrobotni w powiecie włocławskim w 2015 r.

Wyróżnione gminy:	ogółem	mężczyźni	kobiety
Kowal	309	151	158
Baruchowo	325	145	180
Boniewo	387	190	197
Brześć Kujawski	1 012	419	593
Chocień	849	390	459
Chodecz	642	310	332
Fabianki	777	353	424
Izbica Kujawska	691	300	391
Kowal	294	135	159
Lubanie	339	134	205
Lubień Kujawski	684	329	355
Lubraniec	875	406	469
Włocławek	617	286	331
Powiat włocławski	7 801	3 548	4 253

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powiat włocławski jest powiatem typowo rolniczym, dominującą gałęzią przemysłu jest przemysł rolno-spożywczy i obsługujący rolnictwo.

5.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1 Analiza stanu wyjściowego

Klimat

Stan sanitarny powietrza zależy od wielu powiązanych ze sobą czynników, m.in. od: rodzaju źródeł zanieczyszczenia, warunków terenowych – ukształtowania terenu, warunków meteorologicznych, oraz czynników antropogenicznych.

Zasadniczy wpływ na poziom stężeń zanieczyszczeń mają przede wszystkim warunki meteorologiczne. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego, czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń. Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających zasadniczy wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. Brak wiatrów oraz wiatry o małych prędkościach pogarszają wentylację powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast

kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach i nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona.

Województwo kujawsko - pomorskie leży w strefie klimatu umiarkowanego zimnego. Ze względu na położenie w środkowej części Europy klimat tego obszaru podlega wpływom morskim i kontynentalnym.

Klimat powiatu jest typowy dla obszarów środkowej Polski i charakteryzuje się przenikaniem klimatu kontynentalnego i oceanicznego oraz znaczną zmiennością stanów pogody (zwłaszcza wiosną).

Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych. Średnia roczna wysokość temperatury wynosi +8,1 °C. Średnia temperatura lata wynosi 14,1 °C, natomiast zimy 1,6 °C. Okres wegetacyjny trwa 217 dni, a termiczna zima 75 dni, natomiast termiczne lato trwa 89 dni. Średnie roczne opady wynoszą 500 mm, w okolicach Brześcia Kujawskiego wynoszą 433 mm. Najmniejsze zachmurzenie odnotowano w czerwcu, a największe w listopadzie i grudniu.

Zgodnie z danymi dla stacji meteorologicznej w Toruniu na tym obszarze dominują wiatry z kierunku zachodniego, wiatry z tego kierunków zachodnich stanowią około 40% spośród wszystkich kierunków.

Tabela 8. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
7,04	5,46	7,95	10,84	7,01	7,40	7,69	14,45	12,95	8,12	5,42	5,67

www.imgw.gov.pl

Tabela 9. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

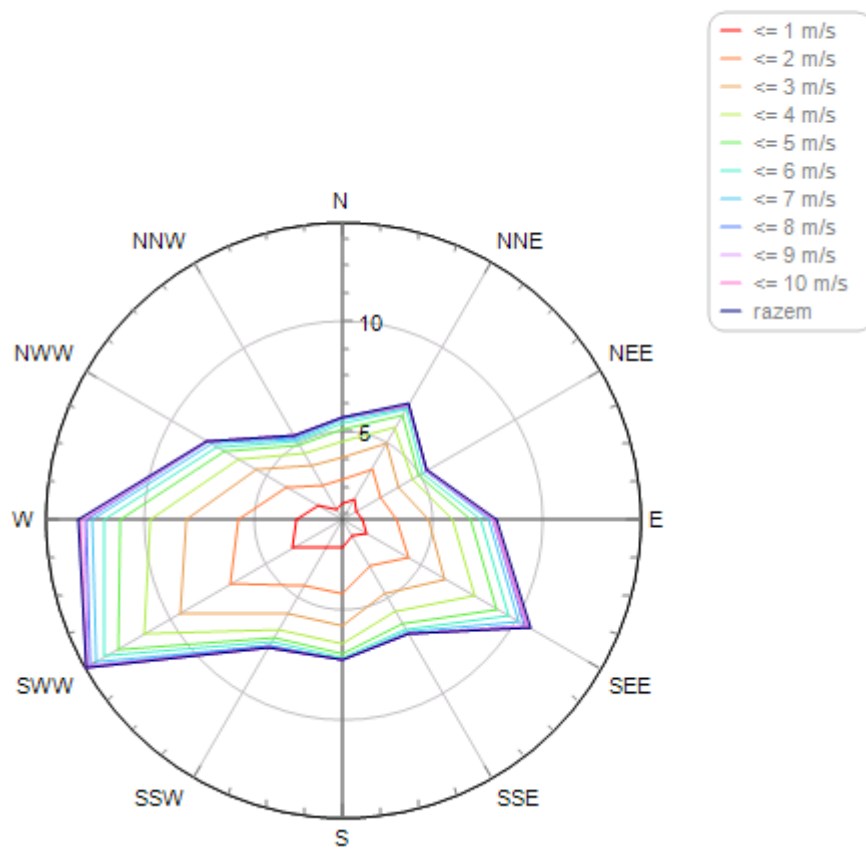
1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
26,84	22,15	18,44	12,72	9,10	4,52	3,12	1,64	0,68	0,53	0,26

www.imgw.gov.pl

Udział pozostałych kierunków z sektora zachodniego jest podobnie jak wiatrów wschodnich i południowo-wschodnich kilkunastoprocentowy. Najmniej wiatrów wieje z północy. Wiatry napływające ze wschodu charakteryzują się małymi prędkościami i niewielką oscylacją. Około 1/2 wiatrów wykazuje prędkość poniżej 2 m/s.

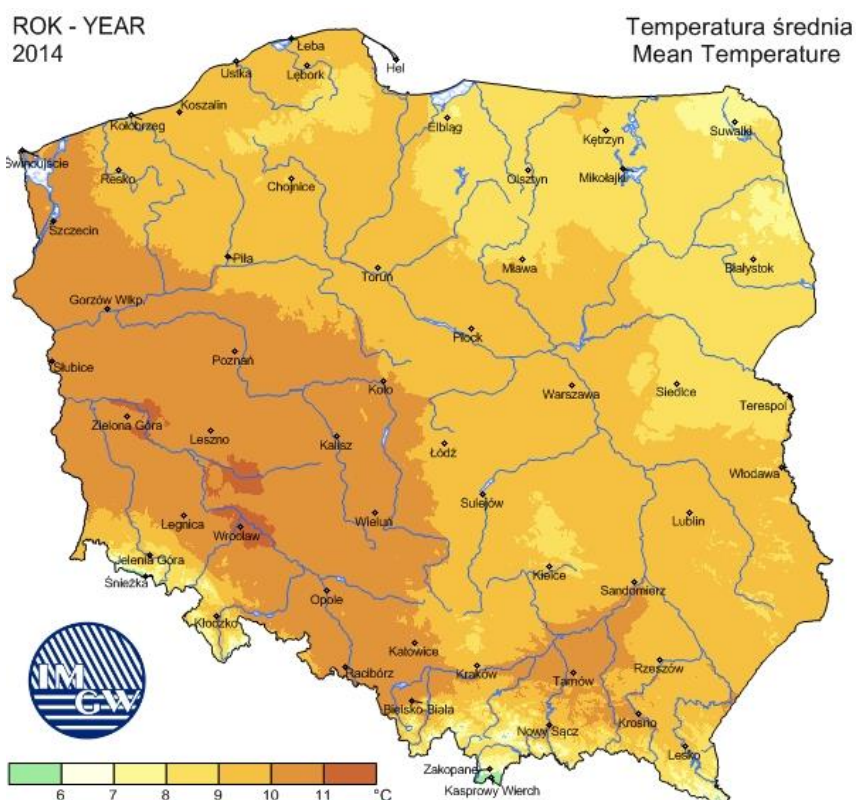
Rycina nr 7 przedstawia różę wiatrów dla stacji w Toruniu.

Róża wiatrów roczna
Stacja meteorologiczna Toruń



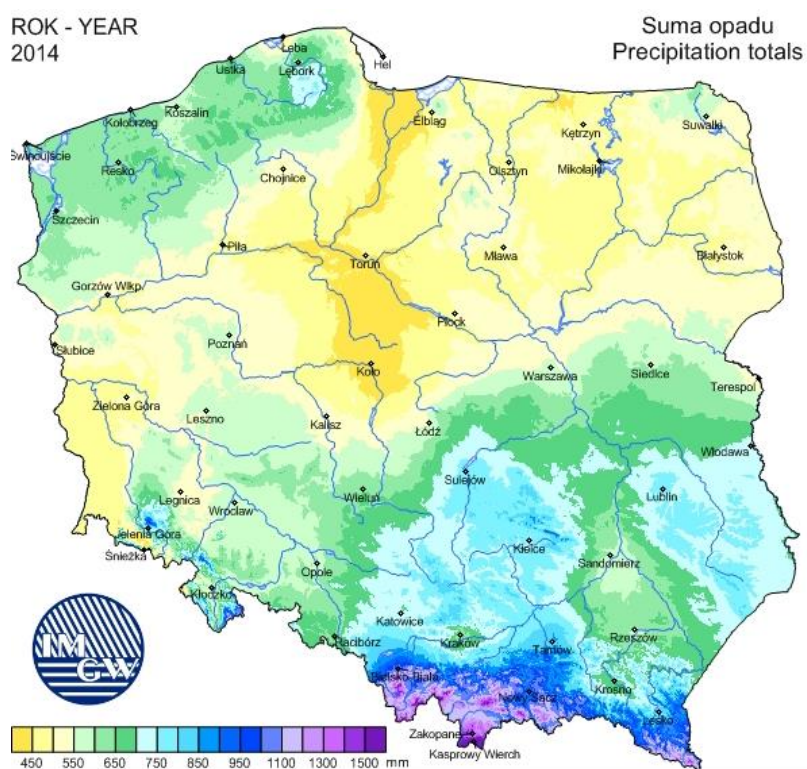
Rycina 7. Róża wiatrów dla stacji w Toruniu

Na rycinach 8 - 11 przedstawiono mapy średnich rocznych wartości temperatur, opadów, uśłonecznienia na terenie Polski.



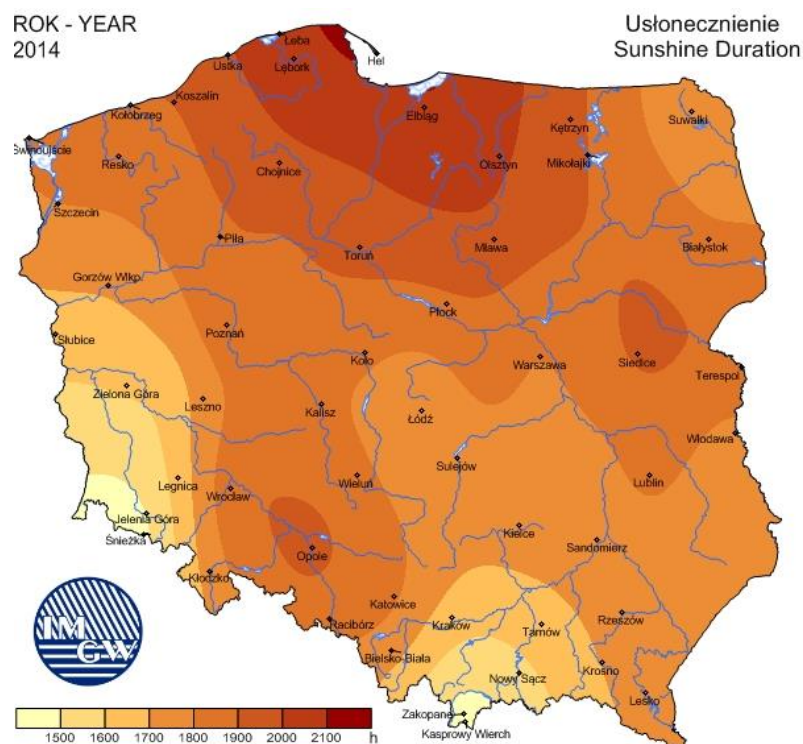
Rycina 8. Średnia roczna wartość temperatury powietrza w 2014 roku

Źródło: IMGW



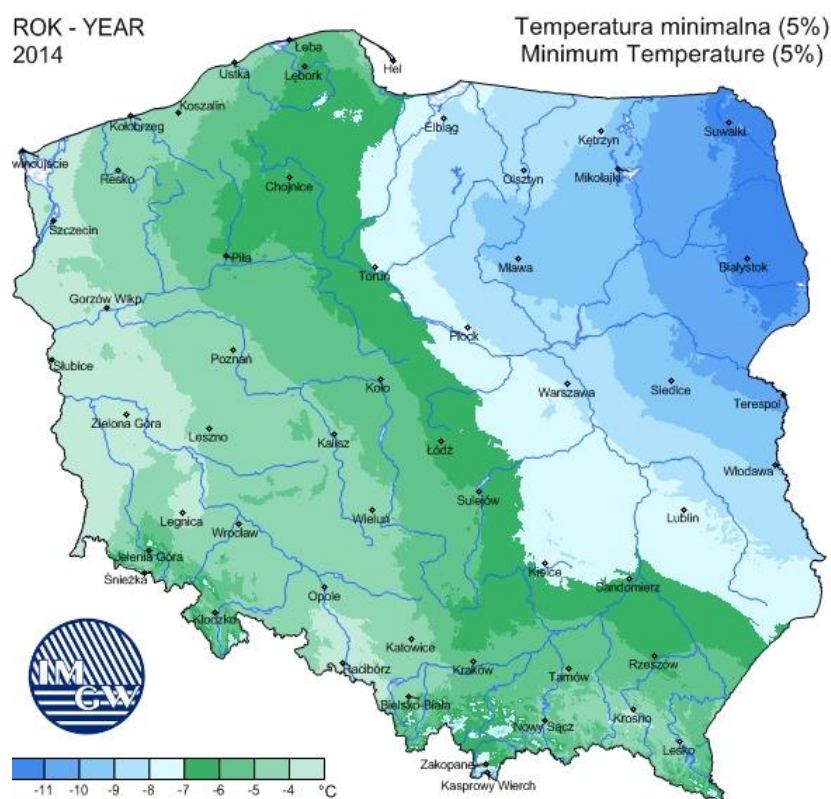
Rycina 9. Suma opadów w ciągu roku 2014

Źródło: IMGW



Rycina 10. Średnia roczna usłonecznienia w roku 2014

Źródło: IMGW



Rycina 11. Średnia roczna wartość temperatury minimalnej powietrza

Źródło: IMGW

Jakość powietrza

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków normalnych. Poziomy stężen zanieczyszczeń w powietrzu zależą od wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny wpływ mają również zanieczyszczenia transgraniczne, napływające z sąsiednich obszarów oraz atmosferyczne przemiany fizyko-chemiczne. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji oraz na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń.

Wyróżnia się trzy główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

Emisja punktowa (przemysłowa) jest to emisja antropogeniczna i ma głównie charakter punktowy. Na terenie powiatu włocławskiego znajduje się kilka istotnych obiektów będących źródłami tego rodzaju emisji. Na ogólną emisję przemysłową największy wpływ wywierają źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych (firmy zajmujące się przechowywaniem oraz szeroko rozpowszechnioną logistyką).

Na terenie powiatu znajduje się kilka istotnych obiektów będących źródłami tego rodzaju emisji. Na ogólną emisję przemysłową największy wpływ wywierają źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych, (głównie energetyka zawodowa i przemysłowa, procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo).

Jednym z najważniejszych narzędzi ochrony powietrza są opłaty za wprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery. Opłaty są jednym z najważniejszych ekonomicznych środków ochrony środowiska, którego celem jest stymulowanie podmiotów gospodarczych do oszczędnego korzystania z jego zasobów i minimalizowania szkodliwych zmian. Opłatami za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza objęte są wszystkie istotne jednostki organizacyjne.

Roczne wielkości emisji wybranych pyłów i gazów z terenu całego powiatu zaprezentowano poniżej.

Tabela 10. Wielkość emisji do powietrza zanieczyszczeń gazowych przez podmioty gospodarcze w latach 2011 - 2015

Wyszczególnienie	j.m.	Ogółem	Ogółem (bez CO ₂)	Nie zorga- nizowana	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
2011	t/r	1 119	591	0	3	516	72	528	0	0
2013	t/r	1 058	559	0	2	489	68	499	0	0
2015	t/r	157 171	1185	245	13	573	354	155 986	245	0

Źródło: GUS, 2015

Tabela 11. Wielkość emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych przez podmioty gospodarcze w latach 2011 – 2015

Wyszczególnienie	j.m.	Ogółem	Ze spalania paliw	Węglowo – grafitowe, sadza
2011	t/r	1	1	0
2013	t/r	1	1	0
2015	t/r	10	9	1

Źródło: GUS, 2015

Przedstawione dane wskazują na wzrost emisji do powietrza zanieczyszczeń gazowych w roku 2015 w stosunku do lat poprzednich. Wzrost emisji gazów w latach 2013 - 2015 wyniósł 156 113 ton. Emisja pyłów w roku 2015 znacznie wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o 9 ton. Zwiększenie emisji pyłów i gazów w 2015 r. stosunku do 2013 r. świadczy o nagłym wzroście produkcji przemysłowej i powstaniu nowych firm na terenie powiatu.

Wpływ na jakość powietrza będą miały również zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z okolicznych terenów oraz zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni obiektów użyteczności publicznej oraz zakładów przemysłowych.

Emisja powierzchniowa jest to emisja pochodząca głównie z sektora bytowego. Na terenie powiatu włocławskiego stanowi najpoważniejszy problem w aspekcie zanieczyszczenia powietrza i dotyczy to zarówno terenów miejskich, jak i wiejskich. Jej źródłami są m.in. lokalne kotłownie i paleniska domowe. Do powietrza emitowane są duże ilości dwutlenku siarki, tlenku azotu, sadzy, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Jednak największy problem stanowi emisja pyłu z sektora bytowego. Ma szczególnie duży wpływ na jakość powietrza w sezonie grzewczym, zwłaszcza wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wśród głównych zanieczyszczeń związanych z tego rodzaju emisją największy strumień masowy stanowi pył zawieszony PM₁₀, a także tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Powodem takiej sytuacji, jest stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz obecność małych zakładów, które nie mają obowiązku posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20%), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W większości domów spalany jest węgiel niskiej jakości, w dodatku w przestarzałych konstrukcyjnie piecach, bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Ponadto wprowadzanie zanieczyszczeń następuje zwykle z kominów o niewielkiej wysokości, co sprawia, że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania.

W budynkach mieszkalnych, w których zainstalowane są kotły opalane paliwem stałym istnieje ponadto zagrożenie w postaci spalania odpadów domowych. Powoduje to emisję substancji toksycznych stwarzających znaczne zagrożenie dla zdrowia, a występujących głównie przy spalaniu tworzyw sztucznych w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach. Największe zagrożenie powodują emitowane dioksyny, furany, benzo(a)piren będące substancjami rakotwórczymi. Problem ten nie występuje przy kotłach opalanych gazem i olejem, gdyż konstrukcja tych kotłów uniemożliwia spalanie odpadów stałych. Natomiast ze spalania węgla najwięcej zanieczyszczeń emitowanych jest w postaci dwutlenku węgla, tlenku węgla, tlenków siarki, NO_x, pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu. Najistotniejsze zagrożenie spowodowane niską emisją występuje w obszarach o zwartej zabudowie mieszkalnej, w tym na osiedlach domów jednorodzinnych. Duże skupiska budynków z kotłowni opalanych węglem, mogą powodować zagrożenie spowodowane niską emisją. Na emisję powierzchniową, składa się również emisja zanieczyszczeń z wysypisk odpadów oraz oczyszczalni ścieków.

Duże skupiska mieszkaniowe powiatu włocławskiego ulokowane są nierównomiernie. Co prawda miasto Włocławek nie należy do powiatu włocławskiego, ale jest największym ośrodkiem społeczno – gospodarczym i emisja z jego terenu znacznie wpływa na stan jakości powietrza powiatu włocławskiego.

Na terenie powiatu włocławskiego znajdują się ponadto 6 miast: Kowal, Brześć Kujawski, Chodecz, Izbica Kujawska, Lubień Kujawski i Lubraniec.

Duże znaczenie przy ograniczaniu emisji powierzchniowej ma przejście z indywidualnych systemów grzewczych na systemy zbiorowe i sieć gazową.

Ogólna długość sieci gazowej na terenie powiatu włocławskiego wynosiła w 2014 r. 340 695 m i systematycznie wzrasta. W stosunku do 2011 roku wzrosła o prawie 51,8 tys. m. Stale też wzrasta liczba gospodarstw domowych (odbiorców gazu). W latach 2011 – 2013 zwiększyła się również liczba ludności korzystającej z sieci gazowej. W latach 2011 – 2014 zwiększyło się również zużycie gazu, na przestrzeni 3 lat o ponad 300 tys. m³.

Tabela 12. Sieć gazowa na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011-2014

Wyszczególnienie	Jedn.	2011	2013	2014
Długość czynnej sieci ogółem	m	288 934	293 571	340 695
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	171 758	171 892	208 999
Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	117 176	121 679	131 696
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1 663	1 809	1 886
Odbiorcy gazu	Gosp. domowe	1 062	1 635	1 882
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Gosp. domowe	548	1 021	1 286
Zużycie gazu	tys. m ³	1 945,90	2 346,2	2 275,2
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	4 915	5 273	6 030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 13. Sieć ciepłownicza na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011-2014

Wyszczególnienie	Jedn.	2011	2013	2014
Kotłownie	szt.	19	25	51
Długość sieci ciepłej przesyłowej	km	3,7	6,5	5,6
Długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów	km	1,9	7,8	5,0
Sprzedaż energii ciepłej	GJ	8405	12510	22587

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W powiecie włocławskim w 2011 roku funkcjonowało 19 kotłowni, a w 2014 r. funkcjonowało już 51 kotłowni. W latach 2011 – 2014 wzrosła również długość sieci ciepłej. Ponadto w 2014 roku sprzedano o 14 182 GJ więcej energii ciepłej niż w 2011 roku.

Emisja liniowa (komunikacyjna) powstaje na drogach o dużym natężeniu ruchu kołowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory

aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło zanieczyszczenia nie tylko powietrza, ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. Zaleca się, aby w sąsiedztwie dróg prowadzić uprawy nasienne, ponieważ w nasionach nie następuje akumulacja metali ciężkich i innych zanieczyszczeń komunikacyjnych. Powiat włocławski narażony jest na zanieczyszczenia z emisji komunikacyjnej ze względu na lokalizację na jej terenie dróg krajowych i wojewódzkich o dużym natężeniu ruchu. Największe narażenie emisją liniową występuje wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu. Drogi o największym natężeniu ruchu, przebiegające przez teren powiatu włocławskiego przedstawiono w tabeli poniżej. Największe natężenie ruchu związane jest z autostradą A1 oraz drogą krajową nr 62.

Tabela 14. Drogi krajowe o największym natężeniu emisji liniowej na terenie powiatu włocławskiego oraz średni dobowy ruch w 2015 roku

Nr drogi	Długość odcinka	Nazwa odcinka	Średni dobowy ruch w 2010 roku			
			Pojazdy silnikowe ogółem	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe z przyczepami
A1 (E75)	22,939	Węzeł Ciechocinek – Węzeł Włocławek Północ	22 002	15 696	1 802	3 791
A1 (E75)	8,766	Węzeł Włocławek Północ – Węzeł Włocławek Zachód	20 176	14 110	1 505	3 790
A1 (E75)	20,76	Węzeł Włocławek Zachód – Węzeł Kowal	21 052	15 117	1 382	3 787
A1 (E75)	28,353	Węzeł Kowal – Węzeł Kutno Północ	19 643	14 754	1 409	2 887
62	12,904	Samoszyce – Brześć Kujawski	4026	2333	518	959
62	5,091	Brześć Kujawski – Węzeł Włocławek Zachód	9 212	6 960	732	1 017
62	4,744	Węzeł Włocławek Zachód – Włocławek	11 136	8 762	854	895
62	31,221	Włocławek – NW. Duniów	5 013	3 473	561	677
67	19,257	Lipno – Szpetal	7 190	5 410	640	568
67	2,600	Szpetal - Włocławek	6 651	4 487	825	792
91	23,199	Nowy Ciechocinek – Włocławek	4 891	3 483	446	641
91	8,761	Włocławek – Kowal /Obwodnica/	8 239	6 117	6 42	1 000
91	1,788	Kowal /Obwodnica/ - Skrzyżowanie z DW265	4 680	3 242	439	715

Nr drogi	Długość odcinka	Nazwa odcinka	Średni dobowy ruch w 2010 roku			
			Pojazdy silnikowe ogółem	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe z przyczepami
91	5,676	Skrzyżowanie z DW265 – Węzeł Kowal	5 408	3 598	501	905
91	6,656	Węzeł Kowal – Lubień Kujawski	5 855	3 345	466	1 661
91	18,446	Lubień Kujawski - Krośniewice	4 751	2 298	406	1 640

Źródło: GDDKiA

Tabela 15. Drogi wojewódzkie o największym natężeniu emisji liniowej na terenie powiatu włocławskiego oraz średni dobowy ruch w 2015 roku

Nr drogi	Długość odcinka	Nazwa odcinka	Średni dobowy ruch w 2010 roku			
			Pojazdy silnikowe ogółem	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe z przyczepami
252	20,340	Zakrzewo – Brzezie A1	2 576	1 901	301	229
252	5,191	Brzezie A1 - Rózinowo	3 277	2 500	301	226
265	19,000	Brześć Kujawski - Kowal	1 177	841	133	92
265	15,000	Kowal – granica województwa	3 895	2 842	277	565
268	5,740	Brzezie – Wieniec	1 036	871	79	28
268	5,140	Wieniec – Brześć Kujawski	1 776	1 547	105	30
269	4,700	Granica województwa – Izbica Kujawska	1 526	1 254	110	76
269	12,200	Izbica Kujawska – granica województwa	996	817	88	19
269	14,800	Chodecz - Choceń	1 907	1 632	141	23
269	10,770	Choceń - Kowal	2 091	1 805	169	27
270	1,000	Brześć Kujawski	4 835	3 858	392	329
270	23,00	Brześć Kujawski – Izbica Kujawska	3 333	2 537	307	303

Źródło: GDDKiA

Roczna ocena jakości powietrza

Roczną ocenę jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla:

- dwutlenku siarki – SO₂,
- dwutlenku azotu – NO₂,
- tlenku węgla – CO,
- benzenu – C₆H₆,
- pyłu o PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyłe – Pb (PM₁₀),

- arsenu w pyle – As (PM10),
- kadmu w pyle – Cd (PM10),
- niklu w pyle – Ni (PM10),
- benzo(a)pirenu w pyle – B(a)P(PM10),
- ozonu – O₃.

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla:

- dwutlenku siarki – SO₂,
- tlenków azotu – NO_x,
- ozonu – O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości:

- poziomu dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
- poziomu docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również *poziom krytyczny*, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka oraz *margines tolerancji*, który oznacza procentowo określoną część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
 - **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:

- **klasa A** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- **klasa C2** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomów stężeń przedstawia tabela nr 16.

Tabela 16. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane dziaania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	pył zawieszony PM2,5	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji (określonego dla pyłu PM_{2,5})
Poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ozon AOT40 arsen (PM ₁₀) nikiel (PM ₁₀) kadm (PM ₁₀) benzo(a)piren (PM ₁₀)	A	- działania niewymagane
		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja Programu Ochrony Powietrza POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
powyżej poziomu docelowego	PM _{2,5}	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego
Poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. kujawsko - pomorskim za 2015 rok – publikacja WIOŚ w Bydgoszczy

Powiat włocławski należy do strefy kujawsko - pomorskiej pod względem oceny jakości powietrza. Monitoring jakości powietrza w tej strefie w 2015 roku.

Tabela 17. Ocena jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia w latach 2011-2014

Rok	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃ – poziom docelowy	O ₃ poziom celu długoterminowego	C ₆ H ₆	CO	Pb(PM ₁₀)	As(PM ₁₀)	Cd(PM ₁₀)	Ni(PM ₁₀)	BaP(PM ₁₀)
2011	A	A	C	A	C	D2	A	A	A	A	A	A	C
2015	A	A	C	C	A	D2	A	A	A	A	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko – pomorskim, Raport za rok 2015, WIOŚ Bydgoszcz

W roku 2015 w rocznej ocenie jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, zanotowano przekroczenia pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, ozonu (w prognozie długoterminowej) oraz benzo(a)pirenu.

Źródłem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu są procesy spalania paliw w celach grzewczych, w szczególności w paleniskach sektora komunalno-bytowego oraz ruch komunikacyjny. Stężenia te w okresie zimnym są znacznie wyższe niż w sezonie ciepłym. Z kolei czynnikami powodującymi powstawanie ozonu są tlenki azotu oraz węglowodory. Ozon jest zanieczyszczeniem pochodzenia fotochemicznego, jego stężenie zależy bezpośrednio od stopnia nasłonecznienia, wilgotności względnej, temperatury oraz prędkości wiatru. Przyczyny przekroczeń poziomów celów długoterminowych dla ozonu to: komunikacja, warunki pogodowe, naturalne źródła emisji oraz napływ zanieczyszczeń prekursorów ozonu spoza granic województwa.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz arsen, kadm, ołów, nikiel w pyłe PM₁₀ i ozon normy były dotrzymane, stąd strefa kujawsko - pomorska została zaliczona do klasy A.

Według monitoringu WIOŚ w latach 2011 – 2015 stan powietrza w strefie poprawił się wyłącznie w przypadku poziomu docelowego ozonu, jednak poziom celu długoterminowego nadal jest kwalifikowany do klasy D2. W latach 2011 – 2015 pogorszyła się jakość powietrza pod względem stężenia pyłu PM_{2,5}.

Przekroczenia jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej, są głównie powodowane przez źródła emisyjne zlokalizowane poza powiatem włocławskim, zwłaszcza w dużych miastach, w tym między innymi w mieście Włocławek. Na terenie powiatu występują pojedyncze zakłady przemysłowe, głównymi źródłami emisji są tu drogi oraz budownictwo indywidualne.

Uchwała Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2023 r. Zgodnie z ustaleniami Programu Ochrony Powietrza zasadnicze znaczenie dla obniżenia stężeń benzo(a)pirenu ma ograniczenie jego emisji ze źródeł powierzchniowych, czyli z indywidualnych systemów grzewczych, co może zostać osiągnięte w dużym stopniu poprzez:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- podłączenia do lokalnych sieci ciepłych,

- wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na nowe, ekologiczne o wyższej sprawności, niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń lub zastąpienie ich kotłami opalanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym, albo zastosowanie ogrzewania elektrycznego.

Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu ze źródeł liniowych jest osiągane głównie poprzez poprawę stanu technicznego pojazdów poruszających się po drogach. Parametry techniczne pojazdów będą się sukcesywnie poprawiać wskutek dostosowywania do wymogów prawnych - nowe pojazdy są rejestrowane pod warunkiem spełniania określonych norm emisyjnych. Działania w kierunku ograniczania emisji liniowej nie przyniosą jednak rezultatów poprawy jakości powietrza dlatego nie zostały ujęte w harmonogramie działań.

Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu Uchwałą Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. przyjęto program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2020 roku.

W ocenie jakości powietrza za rok 2015 dla strefy kujawsko – pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony roślin nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz wartości docelowej ozonu. Przekroczona została natomiast wartość normatywna dla ozonu wyznaczona jako poziom celu długoterminowego, co przedstawiono w tabeli nr 11. Wg kryteriów ochrony roślin w latach 2011 – 2015 nastąpiła znacząca poprawa jakości powietrza. W 2011 roku stwierdzone były przekroczenia wartości docelowej ozonu i celu długoterminowego ozonu. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Tabela 18. Ocena jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony roślin w latach 2011 - 2015

Rok	SO ₂	NO _x	O ₃	
			docelowy	długoterminowy
2011	A	A	C	D2
2015	A	A	A	D2

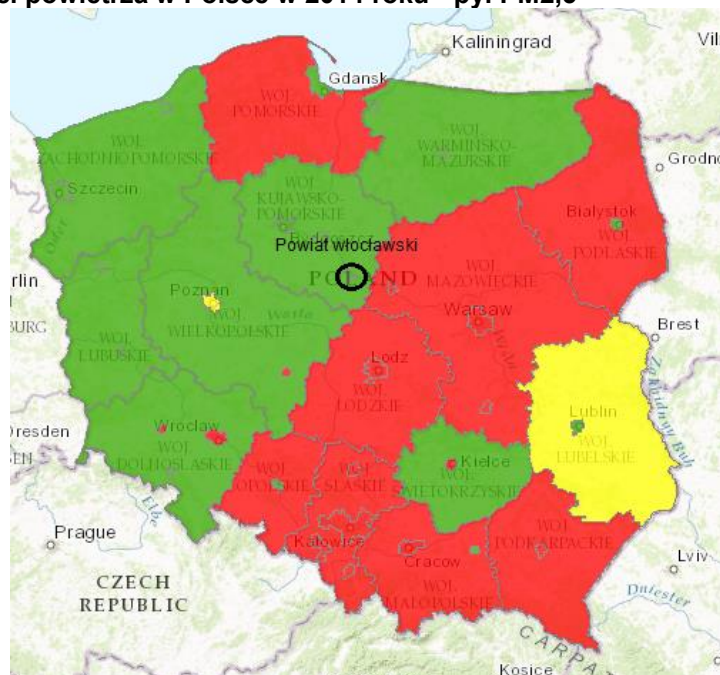
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko pomorskim, Raport za rok 2015, WIOŚ Bydgoszcz

Stan jakości powietrza w znaczący sposób wpływa na zdrowie i funkcjonowanie człowieka. Oddziałuje także negatywnie na życie gospodarcze i polityczne gminy. Przekroczone poziomy niektórych substancji narzuciły konieczność wprowadzenia pewnych ograniczeń przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego. Powinny być w nich uwzględniane wymogi dotyczące zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie "przewietrzania" ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych. Ograniczenia dotyczą także wydawania decyzji środowiskowych, a także zamówień publicznych, które uwzględniać powinny potrzeby ochrony powietrza.

Wieloletnie prognozy Generalnego Inspektora Ochrony Środowiska przewidują obniżenie stężeń pyłu PM₁₀ oraz PM_{2,5} do 2020 roku na terenie całego województwa. Szacowane zmiany stanu jakości powietrza

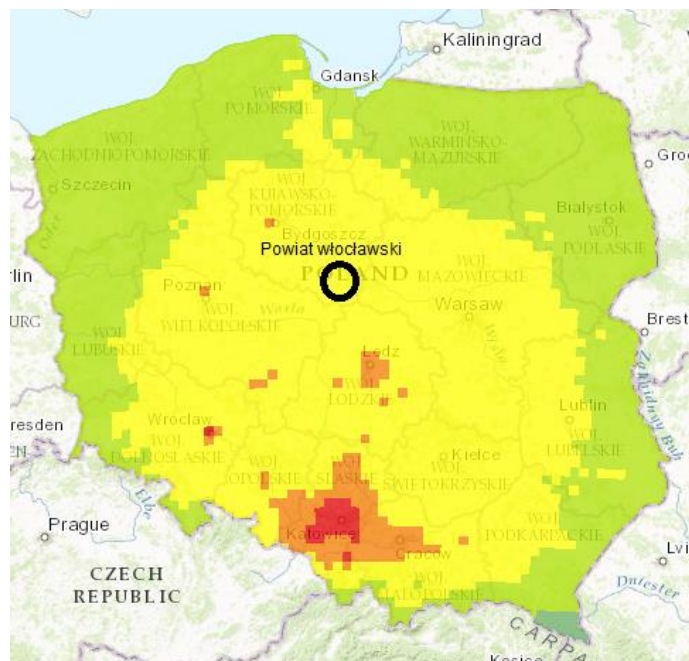
jeśli chodzi o pył PM_{2,5} i PM₁₀ przedstawiają poniższe ryciny.

Rycina 12. Stan jakości powietrza w Polsce w 2014 roku - pył PM_{2,5}

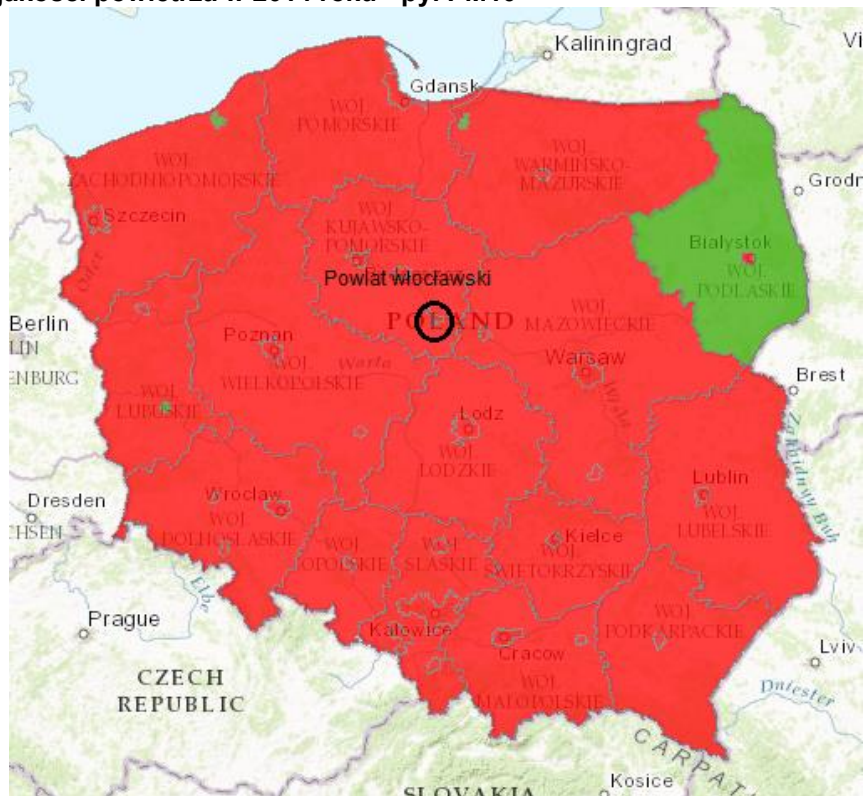


Źródło: www.gios.gov.pl

Rycina 13. Prognoza stanu jakości powietrza na rok 2020 - pył PM_{2,5}

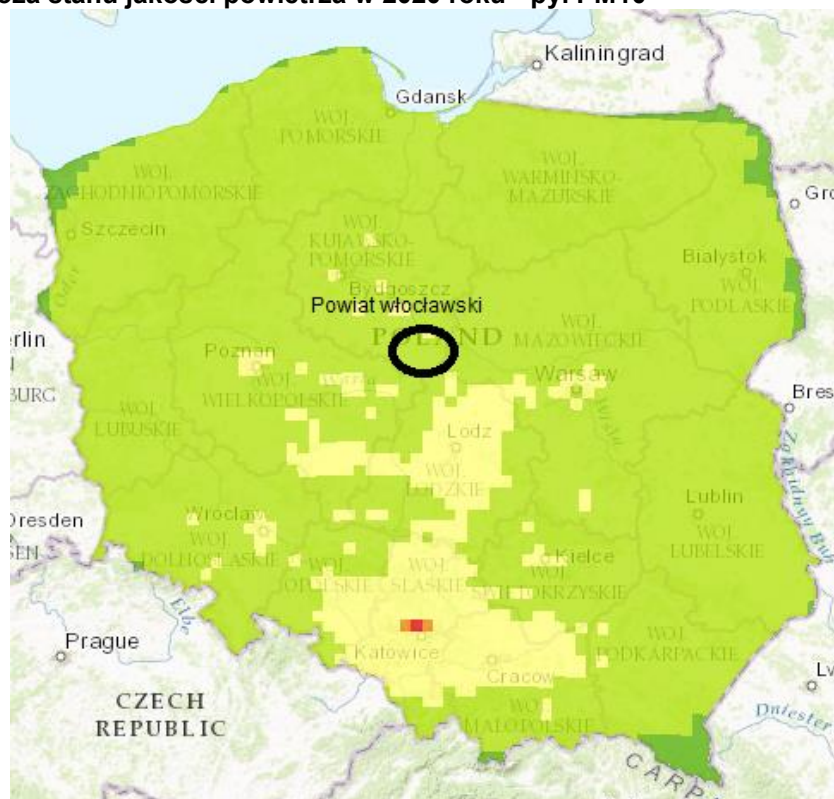


Rycina 14. Stan jakości powietrza w 2014 roku - pył PM10



Źródło: www.gios.gov.pl

Rycina 15. Prognoza stanu jakości powietrza w 2020 roku - pył PM10



Źródło: www.gios.gov.pl

Jednak, aby ta poprawa stanu jakości powietrza nastąpiła powinny zostać podjęte odpowiednie działania ograniczające emisję substancji do atmosfery (m.in. realizacja Krajowego Programu Działań Niskoemisyjnych, Programu Ochrony Powietrza dla Kraju, programów ochrony powietrza dla stref, w których nastąpiły przekroczenia i Planami Gospodarki Niskoemisyjnej dla gmin powiatu).

Odnawialne źródła energii

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r. Rozwój wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Celem działań w tym zakresie jest zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, wspieranie rozwoju technologicznego i innowacji, tworzenie możliwości rozwoju regionalnego oraz większe bezpieczeństwo dostaw energii zwłaszcza w skali lokalnej.

W powiecie włocławskim panują korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju sektora odnawialnych źródeł energii. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,1°C, średnia temperatura lata 14,1°C, okres wegetacji 217 dni, a średnia roczna suma opadów 500 mm. Powiat włocławski charakteryzuje się dość znaczną liczbą dni pochmurnych – 138 dni. Na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie, południowo – zachodnie i północno – zachodnie. Wg rejonizacji Polski, wykonywanej przez H. Lorenc, powiat włocławski znajduje się w VI strefie, niekorzystnej pod względem zasobów energii wiatru.

Wg stanu na koniec 2012 roku na terenie powiatu włocławskiego istniało 38 instalacji wiatrowych, 3 małe elektrownie wodne, 1 elektrownia biogazowa oraz 2 instalacje pomp ciepła. Łączna moc tych instalacji w 2012 roku wynosiła 21,5 MW. Energia z odnawialnych źródeł wykorzystywana była w na terenie wszystkich gmin powiatu.¹

5.2.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Raporty Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pokazują brak poprawy stanu jakości powietrza w latach 2011-2015. Zadania zaplanowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska, które zostały zrealizowane w ostatnich latach nie przyniosły zamierzonego efektu. Nadal przekroczone są poziomy dla pyłu PM₁₀, PM_{2,5} (zarówno poziom dopuszczalny jak i docelowy), benzo(a)pirenu oraz dla ozonu w przypadku celu długoterminowego ustalonego na rok 2020. Poprawie w latach 2011 – 2015 uległ poziom docelowy ozonu. Nie wszystkie zaplanowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska zadania zostały zrealizowane, co mogło mieć wpływ na brak poprawy jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej.

Nie zostały zrealizowane zadania mające na celu zmianę sposobu ogrzewania oraz ograniczające zapotrzebowanie na energię cieplną. Nie zrealizowano także zadań polegających na budowie obwodnic dwóch miast na terenie powiatu włocławskiego. Zwiększenie płynności ruchu kołowego przyczynia się do zmniejszenia spalania paliw w transporcie.

¹ Zawisza S., Szatkowski Ł., *Rozwój odnawialnych źródeł energii w świetle badań ankietowych mieszkańców powiatu włocławskiego, Zabagnienia Doradztwa Rolniczego Nr 3/2014*

Stałe przekroczenie poziomów dopuszczalnych występuje pomimo sprawnej realizacji w powiecie działań z zakresu modernizacji dróg. Dlatego w kolejnej perspektywie należałoby skoncentrować się na działaniach ograniczających emisję zanieczyszczeń z sektora mieszkaniowego.

W poprzednich latach zrealizowano zadania polegające na usuwaniu azbestu i wyrobów azbestowych. Zadanie to realizowane było na poziomie gminnym. Jednak w związku z koniecznością usunięcia całego azbestu z terenu Polski do 2032 roku konieczna jest kontynuacja tych zadań.

Ponadto poprzedni Program Ochrony Środowiska nie wyznaczał zadań polegających na uwzględnieniu w dokumentach planistycznych sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza. Dlatego w Programie Ochrony Środowiska na lata 2016 – 2019 należy podjąć takie działania. Należy również kontynuować działania polegające na promowaniu budownictwa z materiałów energooszczędnych. Konieczne jest również podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń z indywidualnych palenisk domowych.

W związku z czym nie został osiągnięty efekt ekologiczny polegający na osiągnięciu dobrego stanu powietrza wszystkich substancji w strefie kujawsko – pomorskiej.

Tabela 19. Efekty realizacji zadań z lat 2012 - 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

Lp.	Cele	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, - Spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa, - Redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział gminy i powiatu w monitoringu regionalnym	Poprawa stanu jakości powietrza w kategorii Ozon poziom docelowy (z klasy C w 2011 r. do klasy A w 2015). Pogorszenie stanu jakości powietrza w kategorii pył PM _{2,5} z klasy A w 2011 r. do klasy C w 2015 r.
2		Ograniczenie emisji substancji do powietrza przez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej (budowa obwodnic miast w ciągach najważniejszych dróg, poprawa nawierzchni dróg, modernizacja linii kolejowych)	
3		Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	Łączne koszty poniesione przez gminy powiatu włocławskiego w latach 2012 – 2013 na potrzeby usuwania azbestu wyniosły 192 tys. zł.
4		Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego na gazowe i olejowe – użytkownicy indywidualni	W latach 2011 – 2014 długość sieci gazowej wzrosła o 51 761 m, liczba ludności korzystającej z sieci gazowej wzrosła o 1115 osób, a zużycie gazu o 329,2 tys. m ³ .

Źródło zadań: „Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008-2015”

5.2.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w kwestii ochrony powietrza atmosferycznego. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 -2019 z perspektywą do 2024 roku

Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Rozwój sieci ciepłowniczej • Rozwój sieci gazowej • Dobry stan dróg, • Możliwości dofinansowania do inwestycji poprawiających jakość powietrza	• Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w celach grzewczych • Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego • Stosowanie w rolnictwie oprysków, stanowiących źródło emisji nieprzyjemnych zapachów • Ograniczone możliwości korzystania z energii odnawialnej w indywidualnych systemach grzewczych ze względu na bariery finansowe i techniczne • Nadmierna strata ciepła spowodowana brakiem dostatecznej izolacji termicznej w większości budynków
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii • Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez dalszą termomodernizację budynków mieszkalnych • Stosowanie urządzeń grzewczych realizujących technologię „czystego spalania węgla”, np. kotłów nowej generacji • Szerzenie informacji o możliwościach pozyskania dotacji na OZE	• Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych • Nieprawidłowa eksploatacja pieców centralnego ogrzewania poprzez spalanie złej jakości paliw energetycznych w postaci zasiarczonych niskokalorycznych węgla, mułów węglowych oraz odpadów komunalnych, głównie w formie tworzyw sztucznych • Napływ zanieczyszczeń prekursorów ozonu spoza granic województwa, • Wzrost zanieczyszczeń gazowych od podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu

Największym problemem powiatu włocławskiego w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza jest duże zanieczyszczenie spowodowane niską emisją. Szansą na poprawę stanu tego obszaru interwencji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych, wymiana indywidualnych systemów grzewczych, podłączanie kolejnych budynków do sieci ciepłej, a także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Są to jednak zadania, które realizowane są na poziomie gmin, czy zależne wyłącznie od możliwości finansowanych mieszkańców. Powiat ma ograniczone możliwości podjęcia działań w tym zakresie. Do działań takich z pewnością należy wsparcie gmin, poprzez poparcie akcji prowadzonych przez gminy i współuczestnictwo w akcjach turystycznych. Priorytetem w tym zakresie będzie więc Należy edukacja ekologiczna mieszkańców gminy, aby uświadomić im negatywny wpływ nieodpowiedniej eksploatacji urządzeń grzewczych na środowisko.

Powiat włocławski z racji obowiązków ustawowych ma większy wpływ na emisję przemysłową.

Starosta wydaje pozwolenia na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz w razie konieczności przeprowadza kontrolę wydanych pozwoleń. W ramach kontroli podmiotów gospodarczych powiat może współpracować z WIOŚ w Bydgoszczy.

5.3 Zagrożenia hałasem

5.3.1 Analiza stanu wyjściowego

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. *„Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa zmieniające rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).* W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów działalności będących źródłami hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów podlegających ochronie wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych, są:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6.00-18.00), pory wieczoru (18.00-22.00) i pory nocy (22.00-06.00),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22.00-06.00).

W ramach czynności kontrolnych stosowanym wskaźnikiem oceny hałasu jest poziom równoważny L_{AeqD} dla pory dnia (godz. 6⁰⁰-22⁰⁰) oraz poziom równoważny L_{AeqN} dla pory nocy (godz. 22⁰⁰-6⁰⁰).”

Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia a równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali, domów opieki społecznej c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c. Tereny mieszkaniowo-usługowe d. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Objaśnienia:

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112).

Hałas jest czynnikiem stresogennym. Przy długotrwałej ekspozycji powoduje m. in. choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, tereny szpitali, szkół, domów opieki

społecznej, uzdrowisk oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótkookresowych i długookresowych. Wskaźniki krótkookresowe w odniesieniu do jednej doby dla pory dnia LAeq D i dla pory nocy LAeq N mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Wskaźniki długookresowe dla przedziału odniesienia równemu wszystkim dobom w roku dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej LDWN i nocnej LN stosuje się do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem np. podczas sporządzania map akustycznych i programów ochrony środowiska.

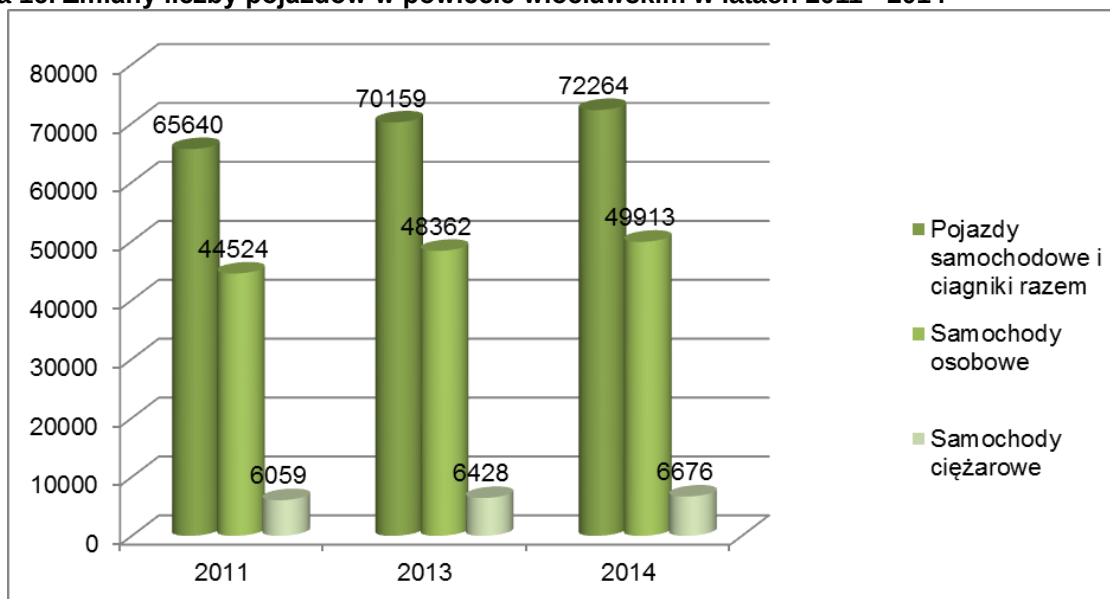
Hałas komunikacyjny

Najistotniejsze źródła hałasu na terenie powiatu wrocławskiego to źródła komunikacyjne. Rolniczy charakter powiatu sprawia, iż na jej obszarze główną uciążliwością pod względem emisji hałasu stanowi intensywny ruch samochodowy, związany z przebiegającymi przez jego teren autostradą A1 i drogami krajowymi nr 62, 67 i 91 oraz drogami wojewódzkimi nr 252, nr 268, nr 265, nr 269 i nr 270. Hałas związany jest również z ruchem lokalnym w miastach, na drogach dojazdowych do miasta Wrocław, nienależącego do powiatu wrocławskiego oraz pomiędzy sąsiednimi miastami i miejscowościami. Czynniki wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny. Poziom dźwięku poszczególnych rodzajów pojazdów przedstawia się następująco:

- Pojazdy jednośladowe 79–87 dB;
- Samochody ciężarowe 83–93 dB;
- Autobusy i ciągniki 85–92 dB;
- Samochody osobowe 75–84 dB;
- Maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB;
- Wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.

Hałas komunikacyjny oddziałuje w coraz większym stopniu na środowisko i zdrowie mieszkańców, co spowodowane jest wzrostem liczby środków transportu. Dynamikę zmian liczby pojazdów w powiecie wrocławskim przedstawia wykres poniżej. Liczba pojazdów w powiecie od 2011 roku nieprzerwanie wzrasta, dotyczy to zarówno pojazdów osobowych, jak i ciężarowych.

Rycina 16. Zmiany liczby pojazdów w powiecie włocławskim w latach 2011 - 2014



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wg danych GUS w latach 2011 – 2014 liczba pojazdów samochodowych i ciągników wzrosła o 6 624 sztuki. Natomiast liczba pojazdów osobowych wzrosła o 5389 sztuki, a ciężarowych o 617 sztuk.

Zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi badania i dokonuje oceny klimatu akustycznego terenów nie objętych obowiązkiem wykonywania map akustycznych tj. aglomeracji poniżej 100 tys. mieszkańców oraz liniowych źródeł hałasu o mniejszym natężeniu ruchu (drogi - poniżej 3 mln rocznie, linie kolejowe - poniżej 30 tys. pociągów rocznie).

Ostatnie pomiaru mobilne hałasu w ramach monitoringu na terenie powiatu włocławskiego zostały wykonane w 2011 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wykonał wówczas badania hałasu komunikacyjnego w 4 punktach pomiarowych na terenie Brześcia Kujawskiego.

Pomiarami objęto dwie doby, z czego: jedna w dni powszednie w okresie wiosennym i jedna w dni powszednie w okresie jesiennym. Badania przeprowadzono na 4 stanowiskach na granicy linii pierwszej zabudowy na wysokości 4,0 m od podłoża, przy ulicy: Kolejowej, I Armii Wojska Polskiego, Krakowskiej, Radziejowskiej.

Przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku zarejestrowano na wszystkich stanowiskach pomiarowych, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Wskaźnik naruszenia komfortu akustycznego w porze dziennej wahał się w zakresie od 7,7-9,7 dB, przy natężeniu ruchu pojazdów w granicach 161-632 poj./h i 15-28% udziale pojazdów ciężkich, natomiast w porze nocnej wahał się w zakresie od 11,7 do 15,6 dB przy natężeniu ruchu pojazdów w granicach 28-89 poj./h i 23-48% udziale pojazdów ciężkich.

Hałas jest zjawiskiem uciążliwym, a w wielu przypadkach szkodliwym dla człowieka i innych organizmów żywych. Powoduje negatywne zmiany w układzie krążenia, pokarmowym i mięśniowo-stawowym, a także zakłócenia równowagi emocjonalnej u osób zamieszkających w rejonie hałasu powyżej 65 dB. Hałas obniża również poziom koncentracji, zwiększa stres, podnosi temperaturę ciała, zaburza sen, powoduje wcześniejsze starzenie się, może także prowadzić do rozwoju schorzeń o podłożu nerwcowym. Hałas wpływa również na zmniejszenie lub utratę wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych. Na terenie

powiatu włocławskiego największy hałas generują przebiegające przez ten teren drogi krajowe i autostrada A1. Badania monitoringowe przeprowadzone w punkcie pomiarowym w miejscowości Brześć Kujawskim, położonym właśnie przy drodze krajowej nr 62 wykazały właśnie przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pory dnia i dla pory nocy.

W 2015 roku prowadzony był również całoroczny monitoring hałasu komunikacyjnego na 4 stałych stacjach pomiarowych, w tym na stacji we Włocławku przy ulicy Okrzei, w ciągu drogi krajowej nr 91 na której nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych długookresowych norm hałasu. Pomimo, że punkt ten zlokalizowany jest poza powiatem włocławskim można przypuszczać, że tereny przy drodze krajowej nr 91 na terenie powiatu włocławskiego nie są zagrożone przekroczeniami norm dopuszczalnych poziomu hałasu.

W 2012 roku dla 64 odcinków dróg krajowych na terenie woj. kujawsko - pomorskiego jako dla dróg o natężeniu ruchu pojazdów powyżej 3 mln pojazdów rocznie, została opracowana „Mapa akustyczna dla dróg krajowych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego i pomorskiego”. Opracowanie swoim zakresem objęło odniki drogi krajowej nr 91 przebiegającej przez teren powiatu włocławskiego. Na jej podstawie stwierdzono, że na terenie powiatu włocławskiego powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem powyżej 65 dB dla L_{DWN} wynosi łącznie 9,63 km², natomiast dla L_N powyżej 60 dB wynosi 7,966 km².

Istnieje zagrożenie, iż ciągły wzrost liczby środków transportu spowoduje większą emisję hałasu, dlatego ważne jest prowadzenie działań zapobiegających zanieczyszczeniom środowiska hałasem, zarówno technicznych – stosowanie odpowiednich nawierzchni dróg, remonty dróg, jak i organizacyjnych, w tym między innymi wprowadzanie ograniczeń dozwolonych prędkości ruchu. W przypadku gdy zastosowane działania zapobiegające nie przyniosą oczekiwanego efektu, należy podjąć działania minimalizujące, np. lokalizację ekranów akustycznych.

Badania monitoringowe hałasu wykazały, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i stanowi uciążliwość dla mieszkańców. Na podstawie pomiarów wykonanych w 2014 r. oraz w latach poprzednich można stwierdzić, że poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym jest w dalszym ciągu znaczący dla mieszkańców (duża liczba osób narażonych).

Hałas przemysłowy

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Na terenie powiatu włocławskiego funkcjonujące przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym mogą być źródłem tego typu hałasów.

Dla większych zakładów wymagania co do poziomów hałasu z instalacji określone zostały w pozwoleniach zintegrowanych. Na terenie powiatu włocławskiego znajduje się sześć przedsiębiorstw posiadających pozwolenie zintegrowane. Są to firmy:

- System Gazociągów Tranzytowych EuRoPolGaz S.A. w Warszawie, Tłocznia Gazu i SSRP we Włocławku,

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Saniko” Sp. z o.o./ Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w m. Machnacz,
- Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim/ Składowisko w m. Brześć Kujawski,
- Przedsiębiorstwo produkcyjno – handlowe HETMAN Sp. z o.o. – Zakład Utylizacji w Falborzu,
- Gospodarstwo Rolno – Handlowe Artur Bączek (gmina Lubraniec),
- Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o. (gmina Chodecz).

Źródła emisji hałasu związane z działalnością zakładów przemysłowych stanowią znikomą uciążliwość w skali całego powiatu włocławskiego. Zakłady przemysłowe i usługowe zlokalizowane na terenie powiatu funkcjonują z zachowaniem odpowiednich norm w zakresie emisji hałasu, nie zaburzając tym samym klimatu akustycznego otoczenia. Zmiany w tym zakresie mogłyby nastąpić w przypadku powstania na terenie powiatu nowych zakładów przemysłowych, o czym w chwili obecnej brak informacji, dlatego ocenia się, że w najbliższych latach poziom hałasu przemysłowego nie powinien ulec zmianie.

5.3.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska zaplanowano cztery zadania na lata 2012 – 2013 z zakresu ograniczania hałasu. Prace polegające na modernizacji dróg również przyczyniły się do poprawy klimatu akustycznego. Niemniej jednak wzrastający ruch samochodowy i możliwość lokalizacji nowych zakładów przemysłowych na terenie powiatu stwarzają ryzyko pogorszenia klimatu akustycznego w powiecie. Brak stałego punktu monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu oraz ww. ryzyka stwarzają konieczność kontynuowania działań w obszarze ochrony przed hałasem. W związku z tym, że ostatnie pomiary poziomu hałasu na terenie powiatu włocławskiego wykonano w 2011 r. ocena skuteczności efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 jest niemożliwa.

Tabela 23. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach powiatowych w oparciu o uprzednio opracowany program i harmonogram prac	W latach 2012 – 2013 przeprowadzono 3 remonty dróg powiatowych. Natomiast 7 remontów dróg przeprowadzono w latach 2009 – 2010.
2		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych w oparciu o przyjęty uprzednio program	Zgodnie z danymi GUS w latach 2012 – 2013 wykonano 715 nasadzeń drzew i 3691 nasadzeń krzewów. Brak danych ile spośród tych nasadzeń miało miejsce przy drogach powiatowych.

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
3		Optimalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych) oraz budowa i modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą w warunkach pełnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo	W latach 2012 – 2013 przeprowadzono 3 remonty dróg powiatowych. Natomiast 7 remontów dróg przeprowadzono w latach 2009 – 2010.
4		Podjęcie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”

W związku z powyższym koniecznym jest systematyczny monitoring hałasu na terenie powiatu włocławskiego. Ponadto należy wyznaczyć na poziomie gminnym zadania systemowe, jak wprowadzanie do mpzp zapisów dotyczących ograniczania zagrożenia hałasem oraz ciągłe prowadzenie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej.

5.3.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w kwestii zagrożenia hałasem. Na jej podstawie wyznaczono główny problem w obszarze zagrożenia hałasem i zaplanowano cele i zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 - 2019.

Tabela 24. Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Duże nakłady na wymianę i modernizację nawierzchni drogowej	- Duża liczba osób narażonych na hałas - Usytuowanie na terenie powiatu włocławskiego dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu, - Brak systematycznych pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego
SZANSE	ZAGROŻENIA
Wprowadzanie w trakcie remontów dróg nowoczesnych nawierzchni obniżających hałas	- Wzrost liczby środków transportu, - Wzrost zapotrzebowania na transport, - Rozwój gospodarczy powiatu, - Powstawanie nowych zakładów przemysłowych, - Obecność dużego miasta w pobliżu powiatu.

Największym problemem w zakresie zagrożenia hałasem jest lokalizacja powiatu w pobliżu dróg

krajowych o dużym natężeniu ruchu, jak również brak na terenie powiatu wrocławskiego stałego monitoringu hałasu. Hałas komunikacyjny stanowi główne źródło zanieczyszczenia hałasem, może być jednak redukowany dzięki zastosowaniu nowoczesnych nawierzchni obniżających hałas.

5.4 Pola elektromagnetyczne

5.4.1 Analiza stanu wyjściowego

Zanieczyszczenie środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) od lat wzbudza obawy społeczeństwa. Działanie PEM na człowieka jest nieszkodliwe, dopóki jego skutki mieszczą się w granicach wyznaczonych przez zdolności adaptacyjne organizmu. Natomiast może być szkodliwe po przekroczeniu tych granic.

Podstawowe sztuczne źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w środowisku to:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku oraz instalacje elektryczne.

Podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi zawiera ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*. Ustawa ta definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne i magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r., Nr 192 poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, a także zakresy częstotliwości promieniowania, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól na środowisko. Dla terenów mieszkaniowych wartość dopuszczalna składowej elektrycznej wynosi 1 kV/m, składowa magnetyczna dla częstotliwości 50 Hz wynosi 60 A/m. Dla miejsc dostępnych dla ludności wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynosi 10 kV/m, a składowej magnetycznej, dla częstotliwości 50 Hz, wynosi 60 A/m.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016.672.) okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Jednocześnie zgodnie z art. 124 wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu

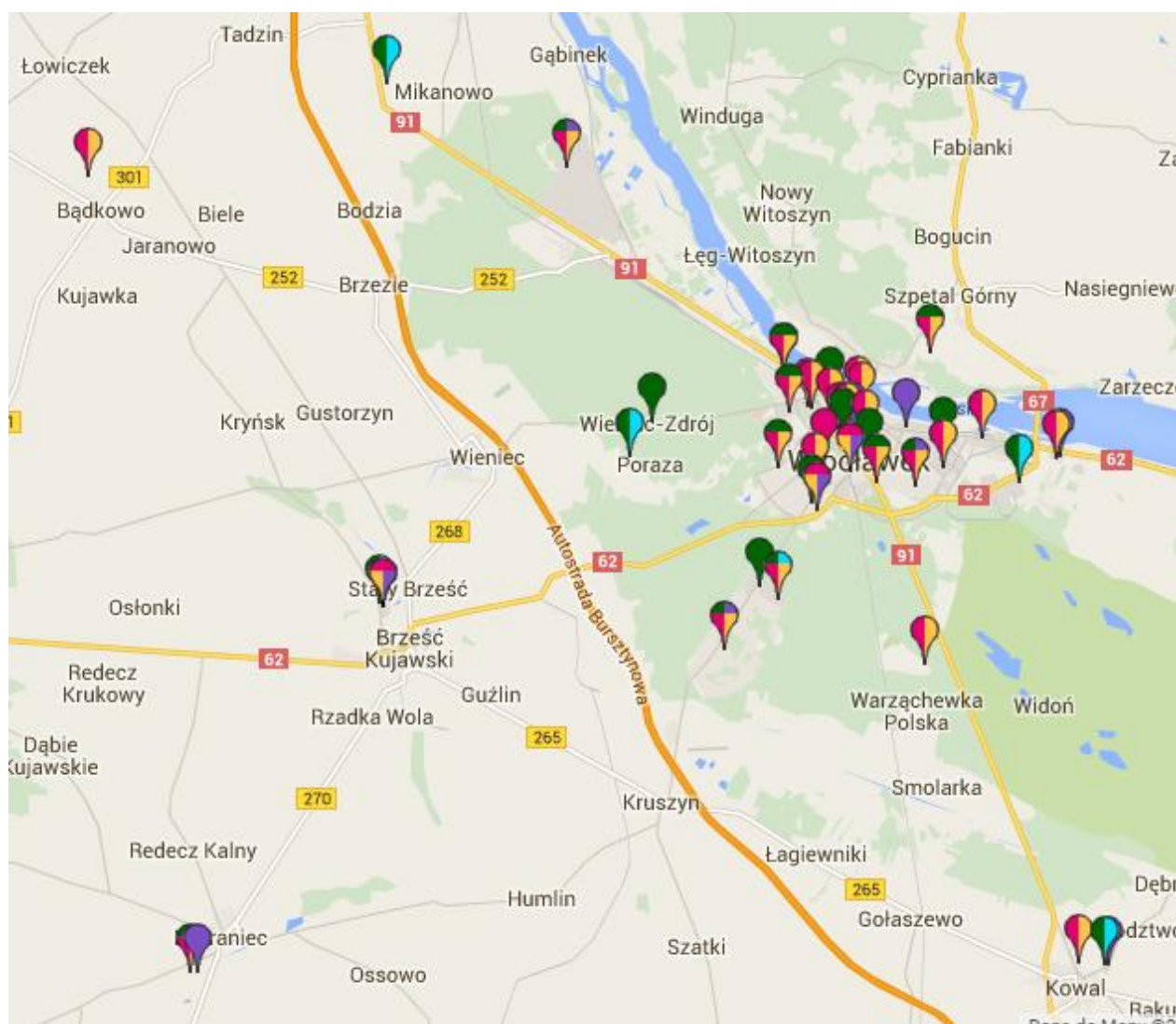
o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 221, poz. 1645), które określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska badań poziomów pól elektromagnetycznych.

Przez teren powiatu włocławskiego przebiegają linie wysokiego napięcia WN (220 kV dwutorowa linia relacji Olsztyn – Włocławek - Poznań).

Zaopatrzenie terenu powiatu włocławskiego w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. Powiat leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Centrum S.A.

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych mającymi wpływ na środowisko mogą być stacje nadawcze, przekaźniki telefonii komórkowej, stacje transformatorowe, stacje elektromagnetyczne, sieci przesyłowe linie energetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i większym. Na terenie powiatu włocławskiego zlokalizowane są sztuczne emitory pól elektromagnetycznych, a także źródła liniowe wraz ze związanymi z nimi stacjami elektromagnetycznymi.

Powszechność telefonii komórkowej jest powodem największego oddziaływania na środowisko (stacje bazowe łącznie z antenami). Rozmieszczenie stacji bazowych w powiecie włocławski przedstawia poniższa rycina.



Rycina 17. Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie powiatu włocławskiego

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, na podstawie których między innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W 2011 r. WIOŚ w Bydgoszczy prowadził pomiary zanieczyszczenia środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie powiatu włocławskiego w punkcie w Brześciu Kujawskim i w Lubrańcu, średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla pierwszego punktu pomiarowego wynosiło 0,3 V/m, a dla drugiego <0,3 V/m. Natomiast w 2013 r. pomiary zanieczyszczenia środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie powiatu włocławskiego prowadzone były w punktach Kowal (0,41 V/m), Lubień Kujawski (0,59 V/m), Izbica Kujawska (1,12 V/m), Chocień (<0,2 V/m) oraz Baruchowo (<0,2 V/m). Natomiast w 2014 r. pomiary zanieczyszczenia środowiska

promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie powiatu włocławskiego prowadzone były w punktach Brześć Kujawski (0,36 V/m) oraz Lubraniec (0,19 V/m).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów.

Analiza wyników pomiarów w wykonanych w latach 2011 - 2014 roku wykazała, że występujące w środowisku poziomy pole elektromagnetycznych w powiecie włocławskim są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m). Jednak w porównaniu do 2011 roku w punkcie w Brześciu Kujawskim poziom pole elektromagnetycznych wzrósł o 0,06 V/m, a w punkcie w Lubrańcu poziom ten zmniejszył się o 0,11 V/m.

W związku z brakiem przekroczeń na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i na terenach dostępnych dla ludzi należy stwierdzić, że występujące na terenie powiatu włocławskiego natężenia pole elektromagnetycznych nie mają znaczącego wpływu na życie społeczne ani gospodarcze. Nie wymuszały też podjęcia odpowiednich decyzji administracyjnych.

Ze względu na brak planów budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie całego województwa kujawsko - pomorskiego nie przewiduje się znaczącego wzrostu poziomów pole elektromagnetycznych. W przypadku pojawienia się planów lokalizacji nowych źródeł pole elektromagnetycznych na terenie powiatu włocławskiego konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny i określenie wpływu tych źródeł i pole elektromagnetycznych, które będą generować na zdrowie człowieka.

5.4.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie pole elektromagnetycznych

Badania monitoringowe Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska prowadzone na terenie powiatu włocławskiego nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pole elektromagnetycznych. Wartość natężenia składowej elektrycznej pola w punktach pomiarowych w zlokalizowanych w powiecie włocławskim była wielokrotnie mniejsza od dopuszczalnej i w ostatnich latach odnotowano nieznaczne jej wahania.

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska zaplanowano dwa zadania w zakresie pole elektromagnetycznych na lata 2012 - 2013, trudno jednak jednoznacznie określić stopień realizacji tych zadań, ponieważ jedno z nich dotyczyło działalności będącej w ramach działalności statutowej urzędów, a drugie dotyczy działalności bieżącej spółek elektromagnetycznych. Zadanie polegające na modernizacji istniejących sieci elektromagnetycznych jest realizowane na bieżąco w zależności od stanu technicznego i potrzeb istniejącej sieci elektroenergetycznej.

Niemniej jednak w celu zachowania dobrego stanu ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi należy zamieścić w Programie Ochrony Środowiska, jako dokumencie nadrzędnym dla gminnych POŚ zadania polegającego na ujmowaniu przy opracowywaniu mpzp szczególnych wymagań wobec środowiska, również w zakresie źródeł pole elektromagnetycznych oraz prowadzenie przez gminy w sposób ciągły ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne. Działania te są konieczne w związku z coraz większą powszechnością telefonii komórkowej i sieci internetowych oraz możliwym stałym wzrostem źródeł emisji pole elektromagnetycznych na terenie powiatu. Dla zahamowania tendencji wzrostu

tych poziomów zaleca się podjęcie działań w celu utrzymania obecnych poziomów, w szczególności wprowadzanie odpowiednich zapisów do mpzp oraz prowadzenia przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne i prowadzenia pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

Tabela 25. Efekty realizacji zadań z lat 2012 - 2013 zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie pól elektromagnetycznych

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Ochrona mieszkańców Polski przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Współpraca ze służbami kontrolno – pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	W porównaniu do 2011 roku stwierdzono wzrost poziomów pól elektromagnetycznych, w jednym punkcie pomiarowym, natomiast spadek w drugim punkcie pomiarowym.
2		Modernizacja istniejących sieci elektromagnetycznych stacji transformatorowych	

Źródło zadań: „Aktualizacja Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”

5.4.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie pól elektromagnetycznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 - 2019.

Tabela 26. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego w województwie kujawsko - pomorskim	Bliskość dużego ośrodka miejskiego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Brak planów budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie województwa kujawsko - pomorskiego - Wyrównany w ostatnich latach poziom pól elektromagnetycznych, - Plany rozbudowy, podniesienia sprawności technicznej źródeł i sieci przesyłowych oraz ich dostosowania do norm europejskich i wymagań ekologicznych	- Niska świadomość społeczna o zagrożeniu polami elektromagnetycznymi, - Tendencje wzrostu liczby małych źródeł pól elektromagnetycznych,

źródło: Opracowanie własne

Na terenie powiatu włocławskiego nie występują poważne zagrożenia w zakresie pól elektromagnetycznych. Pewnym niebezpieczeństwem jest tendencja wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych na terenie powiatu. W chwili obecnej poziomy pól elektromagnetycznych nie przekraczają jednak dopuszczalnych wartości. W chwili obecnej nie ma także planów budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie całego województwa, które mogłyby spowodować istotny wzrost poziomów pól elektromagnetycznych.

5.5 Gospodarowanie wodami

Korzystanie z wód występujących na terenie gminy musi przebiegać zgodnie z ustaleniami Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły z dnia 22 lutego 2011 roku oraz z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły. Wprowadzenie rozporządzenia ma na celu osiągnięcie dobrego stanu lub potencjału wód. Zawiera ono wymagania w zakresie jakości wód powierzchniowych, ciągłości morfologicznej cieków, wymagania odnośnie do poborów wód podziemnych oraz zachowania przepływu nienaruszalnego. Wymagania te ukierunkowane są na spełnienie celów środowiskowych zapisanych w Planie gospodarowania wodami dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

5.5.1 Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Powiat Włocławski w większości położony jest w granicach dużej jednostki hydrologicznej – dorzecza środkowej Wisły. Jednak południowo – zachodnia część powiatu należy do dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną powiatu włocławskiego tworzą rzeki: Chodeczka, Lubieńka, Rakutówka, Ruda i Zuzanka. Wisła stanowi północną granicę powiatu włocławskiego.

Chodeczka - początek bierze z zabagnionego jeziora na południe od jeziora Kromszewickiego. Rzeka o długości 33,5 km przepływa przez jeziora: Kromszewickie, Chodeckie, Lubienieckie, Szczytnowskie, Borzymowskie i Krukowskie, by ujść do Zgłowiączki w gminie Lubraniec.

Lubieńka - początek bierze z mokradła położonego na wschód od Jeziora Lubieńskiego. W okolicach Łagiewnik z prawego brzegu przyjmuje wody i rzeki Rakutówki której długość wynosi 37,4 km i odwadnia znaczną część Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Długość rzeki Lubieńki wynosi 42,5 km, a powierzchnia dorzecza obejmuje 499,4 km². W podwłocławskich lasach wpada ona do rzeki Zgłowiączki.

Chełmiczanka –o długości 28,5 km bezpośrednio wpadająca do Wisły, a biorąca początek w powiecie lipnowskim. Jest prawym dopływem Wisły.

Zgłowiączka – zbierająca wody rzek Niwki, Chodeczki, Lubieńki i kanału Bachorza. Długość rzeki wynosi 79 km. Za początek tej rzeki uznany jest kanał Głuszyński mający swe źródła w okolicy wsi Płowce powiat radziejowski. Powierzchnia jej zlewni obejmuje prawie cały powiat włocławski wynosi 1.495 km².

Na terenie powiatu występuje 39 jezior o powierzchni większej niż 3 ha. Jeziora te są wykorzystywane przez:

- Gospodarstwo Rybackie „Włocławek” Spółka z o.o. w Szpetalu Górnym,
- Zarząd Okręgu Płocko – Włocławskiego Polskiego Związku Wędkarskiego we Włocławku.

Teren powiatu włocławskiego należy do 37 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i 1 jednolitej części wód jeziornej (JCWP):

- PLRW200017278696 - Dopływ z Otmianowa,
- PLRW200017278569 – Kocieniec,
- PLRW20001727853299 – Struga,
- PLRW60000188116 – Śluza,

- PLRW6000171881189 - Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń,
- PLRW2000232721839 - Ochnia od źródeł do Miłonki bez Miłonki,
- PLRW6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kielczewskiej,
- PLRW200023278888 - Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim,
- PLRW2000232788892 – Dopływ z Kowala,
- PLRW2000242788899 - Rakutówka od Olszewa do ujścia,
- PLRW2000202789 - Zgłowiączka od Lubienki do ujścia,
- PLRW20002127911 - Wisła od wypływu ze zbiornika Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły,
- PLRW20001727722 - Struga z jez. Wikaryjskim do ujścia,
- PLRW200026277219 - Zuzanka od źródeł do Strugi bez Strugi,
- PLRW200017275992 - Ruda,
- PLRW20000275999 – Zbiornik Włocławek,
- PLRW200017275899 – Chełmiczka,
- PLRW20001727912 - Dopływ spod Bogucina,
- PLRW20001727914 - Dopływ spod Wilczeńca,
- PLRW200017275989 - Dopływ z jez. Tupadelskiego bez Chełmiczki,
- LW20056 – Goreńskie,
- PLRW200017275469 - Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim,
- PLRW200017279329 - Dopływ z Marszałkowa,
- PLRW20001727934 - Dopływ z Gnojna,
- PLRW20002127935 - Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa,
- PLRW20001727929 – Ośla,
- PLRW20001727876 - Dopływ z Dubielewa,
- PLRW20002027879 - Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki,
- PLRW200017278749 - Kanał Bachorze,
- PLRW20001727858 – Dunaj,
- PLRW20001727839 - Zgłowiączka - jez. Głuszyńskie, wraz z dopływami,
- PLRW20002027859 - Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki,
- PLRW200020278699 - Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia,
- PLRW20001727872 - Dopływ ze Świętosławia,
- PLRW20001727878 - Dopływ ze Smółska,
- PLRW20002027889 - Lubienka od Rakutówki do ujścia,
- PLRW20001727887 - Lubieńka do Rakutówki bez Rakutówki z jez. Lubieńskim,
- PLRW200025278679 - Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego.

Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu włocławskiego zostały przedstawione oraz szczegółowo scharakteryzowane w tabeli 27.

Tabela 27. Opis JCWP na terenie powiatu włocławskiego

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI			Region Wodny	Regional ny Zarząd Gospoda rki Wodnej	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP					
1.	Dopływ z Otmianowa	PLRW20001727869 6	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona
2.	Koceniec	PLRW20001727856 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	niezagrożona
3.	Struga	PLRW20001727853 299	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
4.	Śluza	PLRW60000188116	Warty	RZGW Poznań	sztuczna	słaby	zagrożona
5.	Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń	PLRW60001718811 89	Warty	RZGW Poznań	naturalna	umiarkow any	zagrożona
6.	Ochnia od źródeł do Miłonki bez Miłonki	PLRW20002327218 39	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
7.	Rgilewka do Strugi Kielczewskiej	PLRW60001718332 49	Warty	RZGW Poznań	naturalna	zły	zagrożona
8.	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	PLRW20002327888 8	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	niezagrożona
9.	Dopływ z Kowala	PLRW20002327888 92	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	niezagrożona
10.	Rakutówka od Olszewa do ujścia	PLRW20002427888 99	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
11.	Zgłowiążka od Lubienki do ujścia	PLRW2000202789	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
12.	Wisła od wypływu ze zbiornika Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły	PLRW20002127911	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
13.	Struga z jez. Wikaryjskim do ujścia	PLRW20001727722	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
14.	Zuzanka od źródeł do Strugi bez Strugi	PLRW20002627721 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
15.	Ruda	PLRW20001727599 2	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
16.	Zbiornik Włocławek	PLRW20000275999	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI			Region Wodny	Regional ny Zarząd Gospodarki Wodnej	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP					
17.	Chelmiczka	PLRW20001727589 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
18.	Dopływ spod Bogucina	PLRW20001727912	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
19.	Dopływ spod Wilczeńca	PLRW20001727914	Dolnej Wisły	RZGW Gdańsk	naturalna	zły	zagrożona
20.	Dopływ z jez. Tupadelskiego bez Chelmiczki	PLRW20001727598 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona
21.	Goreńskie	LW20056	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	dobry	niezagrożona
22.	Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim	PLRW20001727546 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
23.	Dopływ z Marszałkowa	PLRW20001727932 9	Dolnej Wisły	RZGW Gdańsk	naturalna	zły	zagrożona
24.	Dopływ z Gnojna	PLRW20001727934	Dolnej Wisły	RZGW Gdańsk	naturalna	zły	zagrożona
25.	Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa	PLRW20002127935	Dolnej Wisły	RZGW Gdańsk	silnie zmieniona	zły	zagrożona
26.	Ośła	PLRW20001727929	Dolnej Wisły	RZGW Gdańsk	naturalna	zły	zagrożona
27.	Dopływ z Dubielewa	PLRW20001727876	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona
28.	Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	PLRW20002027879	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
29.	Kanał Bachorze	PLRW20001727874 9	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
30.	Dunaj	PLRW20001727858	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
31.	Zgłowiączka - jez. Głuszyński, wraz z dopływami	PLRW20001727839	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	niezagrożona
32.	Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	PLRW20002027859	Środkow ej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI			Region Wodny	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Lp.	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP					
33.	Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	PLRW200020278699	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	dobry	zagrożona
34.	Dopływ ze Świętosławia	PLRW20001727872	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona
35.	Dopływ ze Smółska	PLRW20001727878	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona
36.	Lubienka od Rakutówki do ujścia	PLRW20002027889	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	niezagrożona
37.	Lubieńka do Rakutówki bez Rakutówki z jez. Lubieńskim	PLRW20001727887	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	naturalna	zły	zagrożona
38.	Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego	PLRW200025278679	Środkowej Wisły	RZGW Warszawa	silnie zmieniona	zły	zagrożona

Źródło: Program wodno – środowiskowy kraju, Załącznik 1, KZGW, Warszawa 2010

Spośród wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie powiatu włocławskiego 21 jcwp posiada status naturalnej części wód. Stan ogólny 33 jednolitych części wód oceniono jako zły oraz oceniono, że są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych jest 26 jednolitych części wód powierzchniowych.

Na terenie powiatu włocławskiego zlokalizowane są 34 urządzenia i budowle hydrotechniczne, służących racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Są to głównie zastawki i jazy. Ponadto w pobliżu znajduje się zbiornik retencyjny Włocławek, na rzece Wiśle. Zbiornik pełni trzy zasadnicze funkcje:

- retencyjną – w okresie wezbrań wody na Wiśle zbiornik zatrzymuje w dużej części falę powodziową;
- energetyczną – na zaporze we Włocławku znajduje się Elektrownia Wodna Włocławek;
- turystyczną – nad Jeziorem Włocławskim rozwinęły się następujące ośrodki turystyczne: Zarzeczewo, Wistka Królewska, Soczewka, Murzynowo.

Jakość wód powierzchniowych

Ocena jednolitych części wód w latach 2010-2014 została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oraz wytycznych GIOŚ.

Większość jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie powiatu włocławskiego zostało objętych monitoringiem środowiskowym. Wyniki monitoringu jednolitych części wód

powierzchniowych znajdujących się na terenie powiatu wrocławskiego przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 28. Wyniki monitoringu JCWP na terenie powiatu wrocławskiego w latach 2010 - 2015

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
2010								
1.	Koceniec	PLRW200017278569	II	II	PSD	umiarkowany	-	-
2.	Struga	PLRW20001727853299	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
3.	Wisła od wypływu ze zbiornika Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły	PLRW20002127911	II	II	II	dobry i powyżej dobrego	-	-
4.	Zuzanka od źródeł do Strugi bez Strugi	PLRW200026277219	IV	I	PSD	słaby	-	-
5.	Ruda	PLRW200017275992	II	II	II	dobry i powyżej dobrego	-	-
6.	Chelmiczka	PLRW200017275899	IV	I	PSD	słaby	-	-
7.	Dopływ z jez. Tupadelskiego bez Chelmiczki	PLRW200017275989	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
8.	Dopływ z Marszałkowa	PLRW200017279329	II	I	PSD	umiarkowany	-	-
9.	Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa	PLRW20002127935	-	II	II	-	-	-

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
10.	Ośla	PLRW20001727929	III	I	PSD	umiarkowany	-	-
11.	Kanał Bachorze	PLRW200017278749	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
12.	Dunaj	PLRW20001727858	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
2011								
13.	Wisła od wypływu ze zbiornika Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły	PLRW20002127911	III	II	II	umiarkowany	dobry	zły
14.	Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa	PLRW20002127935	II	II	II	stan powyżej dobrego	dobry	dobry
2012								
15.	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	PLRW200023278888	II	I	II	dobry	-	-
16.	Rakutówka od Olszewa do ujścia	PLRW2000242788899	III	I	II	umiarkowany	-	-
17.	Zgłowiączka od Lubienki do ujścia	PLRW2000202789	III	I	PSD	umiarkowany	dobry	zły
18.	Zbiornik Włocławek	PLRW20000275999	III	II	II	umiarkowany	-	-
19.	Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	PLRW20002027879	III	I	PSD	umiarkowany	-	-

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
20.	Zgłowiączka - jez. Głuszyński, wraz z dopływami	PLRW200 01727839	III	II	II	umiarkowany	-	-
21.	Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	PLRW200 02027859	III	I	PSD	umiarkowany	-	-
22.	Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	PLRW200 02027869	III	I	II	umiarkowany	-	-
23.	Lubienka od Rakutówki do ujścia	PLRW200 02027889	III	I	II	umiarkowany	dobry	zły
24.	Lubienka do Rakutówki bez Rakutówki z jez. Lubieńskim	PLRW200 01727887	II	I	II	dobry	-	-
25.	Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego	PLRW200 02527867	III	II	II	umiarkowany	-	-
2013								
26.	Koceniec	PLRW200 01727856	III	II	II	umiarkowany	-	-
27.	Struga	PLRW200 01727853	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
28.	Ruda	PLRW200 01727599	II	I	II	dobry i powyżej dobrego	-	-
29.	Chełmiczka	PLRW200 01727589	V	II	PSD	zły	dobry	zły
30.	Dopływ z jez. Tupadelskiego bez Chełmiczki	PLRW200 01727598	III	II	PPD	umiarkowany	-	-

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
31.	Dopływ z Marszałkowa	PLRW200017279329	IV	II	PSD	słaby	-	-
32.	Ośla	PLRW20001727929	IV	III	PSD	słaby	-	-
33.	Kanał Bachorze	PLRW200017278749	III	II	PPD	umiarkowany	dobry	zły
34.	Dunaj	PLRW20001727858	III	II	PPD	umiarkowany	-	-
2014								
35.	Wisła od wypływu ze zbiornika Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły	PLRW20002127911	II	II	-	dobry i powyżej dobrego	-	-
36.	Zuzanka od źródeł do Strugi bez Strugi	PLRW200026277219	III	II	-	umiarkowany	-	-
37.	Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa	PLRW20002127935	II	II	-	dobry i powyżej dobrego	-	-
2015								
38.	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	PLRW200023278888	III	II	PSD	umiarkowany	-	-
39.	Rakutówka od Olszewa do ujścia	PLRW2000242788899	II	II	II	dobry	dobry	dobry
40.	Zgłowiączka od Lubienki do ujścia	PLRW2000202789	I	II	PSD	umiarkowany	-	-
41.	Zbiornik Włocławek	PLRW20000275999	III	II	I	umiarkowany	dobry	zły

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
42.	Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	PLRW200 02027879	I	II	PSD	umiarkowany	-	-
43.	Zgłowiączka - jez. Głuszyński, wraz z dopływami	PLRW200 01727839	I	II	I	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry
44.	Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	PLRW200 02027859	I	II	PSD	umiarkowany	-	-
45.	Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	PLRW200 02027869 9	I	II	I	dobry	dobry	dobry
46.	Lubienka od Rakutówki do ujścia	PLRW200 02027889	II	II	-	dobry	-	-
47.	Lubieńka do Rakutówki bez Rakutówki z jez. Lubieńskim	PLRW200 01727887	III	II	-	umiarkowany	-	-
48.	Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego	PLRW200 02527867 9	I	II	-	dobry i powyżej dobrego	-	-

Źródło: Monitoring rzek w latach 2010-2015, WIOŚ Bydgoszcz

*PSD – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne,

**PSD_sr – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne.

Ogólny stan wód i stan chemiczny oceniany był w przypadku 10 jednolitych części wód, z czego w 6 stwierdzono zły ogólny stan wód. Natomiast stan chemiczny we wszystkich analizowanych częściach oceniony został jako dobry.

Stan/potencjał ekologiczny oceniono głównie jako umiarkowany oraz dobry.

W Rozporządzeniu nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej

Wisły, w załączniku nr 2, określone zostały cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP rzecznych. W przypadku jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie powiatu włocławskiego celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Stwierdzono jednak, iż wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW w przypadku części jednolitych części wód powierzchniowych generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach komunalnych i przemysłowych. Innym zagrożeniem dla wód są wody odciekowe pochodzące z nieizolowanych składowisk. Najbardziej rozpowszechnioną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych, zarówno na terenie powiatu włocławskiego jak i w całej Polsce, jest ich składowanie na składowisku.

Wody podziemne

Powiat włocławski położony jest w zasięgu 4 głównych zbiorników wód podziemnych (rycina nr 18):

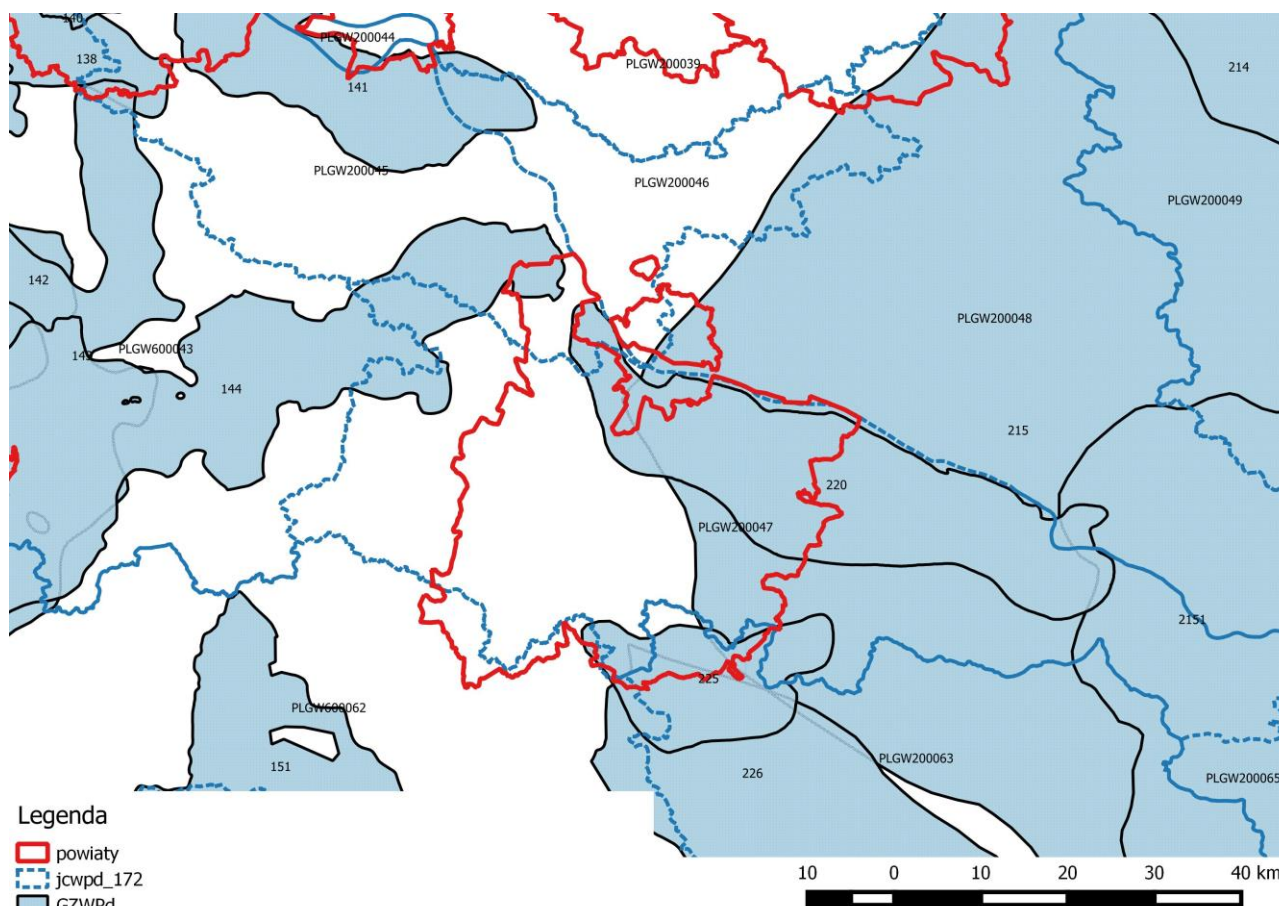
- GZWP 144 – Dolina kopalna Wielkopolska,
- GZWP 215 – Subniecka Warszawska,
- GZWP 220 – Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek – Płock),
- GZWP 225 – Zbiornik międzymorenowy Chotcza – Łanięta,
- GZWP 226 – Zbiornik Krośniewice – Kutno.

Charakterystyka GZWP występujących na terenie powiatu włocławskiego przedstawiona została w tabeli poniżej:

Tabela 29. Główne zbiorniki wód podziemnych

Nr zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /dobę]	Średnia głębokość ujęć [m]
144	Dolina kopalna Wielkopolska	Q _K	480	60
215	Subniecka Warszawska	Tr	250	160
220	Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek – Płock),	Q _P	b.d.	b.d.
225	Zbiornik międzymorenowy Chotcza – Łanięta	Q _M	60	60
226	Zbiornik Krośniewice – Kutno	J ₃	350	200

Wiek utworów: Q_K – utwory czwartorzędu w dolinach kopalnych, Tr – trzeciorząd, Q_P – utwory czwartorzędu w pradolinach, Q_M – utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych, J₃ – jura górna.



Rycina 18. Położenie powiatu włocławskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i jednolitych części wód podziemnych

Na terenie powiatu włocławskiego znajduje się 6 Jednolitych Części Wód Podziemnych – nr 45, 46, 47, 48, 62 i 63. Jednolite Części Wód Podziemnych występujące na terenie powiatu włocławskiego należą do 4 regionów hydrogeologicznych wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995: wielkopolskiego, mazowieckiego, łódzkiego i kutnowskiego.

Jakość wód podziemnych

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 21.12.2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U.2016.85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry ,
- stan słaby.

W 2014 roku Państwowy Instytut Geologiczny w województwie kujawsko–pomorskim przeprowadził badania wód podziemnych pobranych z 31 otworów zlokalizowanych na 10 jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd).

Na podstawie badań nie stwierdzono występowania wód podziemnych w I klasie czystości, a jedynie w przedziale klas

- II do V:
- II klasa – 5 punktów (16,1%),
- III klasa – 14 punktów (45,2%),
- IV klasa – 5 punktów (16,1%),
- V klasa – 7 punktów (22,6%).

Wody podziemne powiatu włocławskiego zostały zakwalifikowane do II klasy.

W 2015 roku, Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego przeprowadził badania wód podziemnych pobranych z 21 otworów zlokalizowanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Próby pobierano z 13 studni wierconych oraz 8 piezometrów położonych na 7 jednolitych częściach wód podziemnych. Na podstawie badań nie stwierdzono występowania wód w I klasie jakości, badane wody zakwalifikowano do klas II – V:

- II klasa – 3 punkty (14,3%)
- III klasa – 9 punktów (42,9%)
- IV klasa – 4 punkty (19,0%)
- V klasa – 5 punktów (23,8%).

W większości punktów dominowały wody w III klasie jakości.

Stan chemiczny jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu włocławskiego oceniono jako dobry. Stan ilościowy trzech jednolitych części wód podziemnych (nr 43, 64, 80) oceniono jako słaby, natomiast pozostałych jako dobry.

Pozwolenia wodnoprawne

Narzędziem zarządzania stanem i jakością wód powierzchniowych i podziemnych w Polsce jest system pozwoleń wodnoprawnych. Starostwa Włocławski w latach 2010 – 2015 wydał łącznie 63 pozwolenia wodnoprawne. Z czego w 2010 roku wydano 15 pozwoleń, w 2011 r. 5 pozwoleń, w 2012 r. 7 pozwoleń, w 2013 r. 9 pozwoleń, w 2014 r. 13 pozwoleń, a w 2015 r. 14 pozwoleń. W ostatnich latach z roku na rok wzrasta liczba wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, co jest związane z coraz większym zapotrzebowaniem na wodę, zarówno na cele mieszkańców, jak i na cele gospodarcze. Taki stan rzeczy może mieć negatywny wpływ na wody podziemne. Nadmierna eksploatacja wód podziemnych może spowodować obniżanie się poziomów wodonośnych.

Zagrożenie powodzią

Na terenie powiatu włocławskiego występują obszary zagrożone powodzią. Są to tereny położone w dorzeczu Wisły, która wpływa na teren Powiatu Włocławskiego w miejscowości Skoki Małe - Nowa Wieś, a wypływa w m. Włoszyca. Od strony Płocka powyżej zapory na Wiśle znajduje się Zbiornik Włocławski, znajdujący się poza terenem powiatu włocławskiego.

Najczęściej stany wysokie wody Wisły występują w okresie ostatniej dekady lutego do końca kwietnia stany niskie wrzesień - październik, okres zamarzania od drugiej połowy grudnia do marca grubość pokrywy lodu 50 cm. Ponadto powiat włocławski charakteryzuje się niskimi opadami średnio 500 mm rocznie.

Tereny zagrożone powodzią w powiecie włocławskim znajdują się wzdłuż rzeki Wisły i Zgłowiączki są to tereny :

- Włocławka, znajdującego się poza terenem administracyjnym powiatu włocławskiego,
- gmin: Włocławek, Fabianki i Lubanie.

Z wyżej wymienionych gmin tylko obszary depresyjne gminy Włocławek charakteryzują się bardzo wysokim potencjałem zagrożenia. Przylegają one do zapory bocznej Zbiornika Włocławskiego i w przypadku jej przerwania zostaną całkowicie zatopione do poziomu piętrzenia. Ponadto, powodzią zagrożone są tereny depresyjne przylegające do ujścia Zgłowiączki. Największe zagrożenie powodzią przy rzece Wiśle występuje na terenie miasta Włocławka, miasto to jednak znajduje się poza terenem analizowanego powiatu.

Zagrożenie powodziowe dla obszarów nadwiślańskich położonych w granicach administracyjnych gmin Lubanie i Fabianki jest stosunkowo niewielkie i w skutkach mało znaczące. Zatopieniu i to zarówno w przypadku wystąpienia wysokich prognozowanych stanów wód rzeki Wisły, jak i w przypadku awarii obiektów stopnia wodnego we Włocławku podlegają jedynie nadbrzeżne, bardzo słabo zaludnione obszary o niskiej bonitacji i stosunkowo małej powierzchni. Teren zalewowy wynosi 1309 ha.

Na terenie gmin Powiatu Włocławskiego nie występują poldery przeznaczone do ewentualnego przyjęcia nadmiaru wody.

Najbliższy zbiornik retencyjny zlokalizowany jest na terenie miasta Włocławek, poza obszarem administracyjnym powiatu włocławskiego.

Następujące rzeki mogą powodować zagrożenie powodziowe na terenie powiatu włocławskiego:

- Wisła,
- Zgłowiączka,
- Lubieńka,
- Chodeczka.

Tabela 30. Długość i stan wałów przeciw powodziowych (ewentualne miejsca przerwania wałów)

L.p.	Nazwa doliny/ Obiekty chronione	Długość wałów [km]
1.	Kompleks Stopień Wodny – Zuzanka w tym Włocławek	10,55 + zaporą awaryjna (2,14), 2,45 + zaporą awaryjna (2,14)
2.	Dolina Korabnicka – Zakłady Azotowe ANWIL	8,03
3.	Wał ul. Cysterska*	0,40
4.	Gmina Włocławek (Modzerowo, Wistka Króleska, Mostki)	8,10

*Wał ten nie pełni roli wału przeciwpowodziowego. Spełnia on jedynie funkcję wału kierującego, ochraniającego prawy przyczółek mostu drogowego na rz. Wiśle.

źródło: Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego, Włocławek, 2016

W ostatnim 5 – leciu na terenie powiatu włocławskiego nie miała miejsca zdarzenia powodziowe.

5.5.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie gospodarowania wodami

W Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 zaplanowano szereg zadań z zakresu gospodarowania wodami. Ich stopień realizacji oraz ich wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych przeanalizowano w tabeli poniżej.

Tabela 31. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarowania wodami

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
Zadania w ramach ochrony kopalin i wód podziemnych			
1	Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne/strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Teren powiatu włocławskiego objęty jest systematycznym monitoringiem.
2		Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną pod kątem minimalnego korzystania z niej przez przemysł	Starostwa Włocławski w latach 2010 – 2015 wydał łącznie 63 pozwolenia wodnoprawne. Z czego w 2010 roku wydano 15 pozwoleń, w 2011 r. 5 pozwoleń, w 2012 r. 7 pozwoleń, w 2013 r. 9 pozwoleń, w 2014 r. 13 pozwoleń, a w 2015 r. 14 pozwoleń. Oznacza to coraz większą kontrolę nad poborem wód.
Zadania w ramach ochrony przed powodzią i skutkami suszy			
1	Efektywna ochrona przed powodzią i suszą	Opracowanie Powiatowego Planu Zarządzania Kryzysowego obejmującego plan reagowania w przypadku powodzi	Aktualny Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
2	Efektywna ochrona przed powodzią i suszą	Regulacja rzeki Niwki od km 0+790 do km 9+248 i Pasieka Kraśna od km 0+000 do km 9+362 gm. Izbica Kujawska. Planowany zakres rzeczowy to 17,82km	Uregulowano 17,82 km rzeki

Zródło zadań: „Aktualizacja Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska zaplanowano cztery zadania z zakresu ochrony przed powodzią, z czego zrealizowano połowę. Powiat włocławski czynnie uczestniczy w bieżących pracach na zapewnieniem bezpieczeństwa przed powodzią, poprzez stałą współpracę z Komendą Miejską Powiatowej Straży Pożarnej oraz uczestnictwo w pracach w Zespołach Planistycznych w Zlewni Dolnej Wisły i Zlewni Wisły Mazowieckiej.

Dla bezpieczeństwa powodziowego powiatu włocławskiego bardzo ważna jest znajomość stosunków wodnych panujących z całej zlewni, dlatego zaleca się kontynuację współpracy nad bezpieczeństwem przeciwpowodziowym w całej zlewni i wdrażanie tych ustaleń w powiatowych dokumentach.

Ponadto, w związku z coraz większym problemem suszy hydrologicznej, zaleca się, aby w następnym Programie Ochrony Środowiska ująć również zadania z zakresu ochrony przed suszą.

5.5.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie gospodarowania wodami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego 2016 -2019.

Tabela 32. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Większość terenów gminy nie jest zagrożonych ryzykiem wystąpienia powodzi, - Dobry/umiarkowany stan ekologiczny wód powierzchniowych, - Dobry stan wód podziemnych	- Zjawisko suszy hydrologicznej, - Coraz większy pobór wód podziemnych na cele bytowe
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, - Udrożnienie cieków i melioracje szczegółowe,	- Lokalne podtopienia w porze wiosennych roztopów oraz podczas ulewnych opadów - Brak stałych pomiarów jakości jednolitej części wód podziemnych znajdującej się na terenie powiatu włocławskiego, - Nadmierne stosowanie nawozów w rolnictwie i sadownictwie, - Ryzyko pogorszenia jakości wód podziemnych

Głównymi problemami w zakresie gospodarowania wodami na terenie powiatu włocławskiego jest wciąż ryzyko pogorszenia stanu wód podziemnych i powierzchniowych, wynikający głównie z zanieczyszczenia środowiska wodnego ściekami komunalnymi i rolniczymi, oraz pozostałościami po nawozach rolniczych.

Innym z problemów jest ryzyko wystąpienia powodzi, szczególnie w gminie Fabianki, przy równoczesnym zagrożeniu suszą hydrologiczną.

5.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Transpozycja przepisów dyrektywy na grunt prawa polskiego została dokonana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r., *Prawo wodne* (Dz.U. z 2015 poz. 469 z późn. zm), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016.672 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r., *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U. 2015 poz. 139).

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

5.6.1 Analiza stanu wyjściowego

Gospodarka wodna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2014 r. na terenie powiatu włocławskiego wynosiło 4 239,1 dam³, a w 2015 r. 4 538,2 dam³. W 2014 r. w powiecie włocławskim na jednego mieszkańca przypadało zużycie w wysokości 48,8 m³.

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie powiatu włocławskiego wynosiła w 2014 roku 2001,4 km, a w 2015 r. 2023,4 km. Ilość połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła w 2014 roku 20 187 szt., a w 2015 r. ilość przyłączy zwiększyła się o 340 sztuk i wynosiła 20 527 sztuk.

W powiecie włocławskim w 2014 r. z sieci wodociągowej korzystało 95,09% mieszkańców powiatu, podczas gdy w 2011 roku wartość ta wynosiła 86,1 %. W 2011 roku gospodarstwom domowym dostarczono 2704,3 tys. m³ wody, a w 2014 r. 3285,3 tys. m³. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 osobę natomiast w 2014 roku wynosiło 37,8 m³, podczas gdy w 2011 roku wynosiło 31 m³. Najmniejszym udziałem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzuje się gmina Lubień Kujawski.

Najważniejsze informacje o sieci wodociągowej na terenie powiatu włocławskiego przedstawione zostały w tabeli 33.

Tabela 33. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu włocławskiego w roku 2011 i w roku 2014

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość w 2011 r.	Wartość w 2014 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	1 948,4	2 001,4
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	19 316	20 187
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	2 704,3	3 285,3
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	74 758	82 552
5	Procent ludności korzystający z wodociągu	%	85,6	95,1
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	31,0	37,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej w gminach powiatu włocławskiego

Gmina	Długość sieci wodociągowej	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w ogólnej liczbie mieszkańców	Przyłącza do budynków	Zużycie wody na 1 mieszkańca
	[km]	[os.]	[%]	[szt.]	[m ³]
Kowal	23,0	3 534	99,9	876	21,7
Baruchowo	80,5	3 468	97,5	880	41,6
Boniewo	119,3	3 419	97,6	879	26,3
Brześć Kujawski	162,9	11 386	98,2	2 318	48,1
Chocień	212,3	7 339	91,7	1 932	64,9
Chodecz	161,4	5 593	90,2	1 408	26,8
Fabianki	200,0	9 767	99,6	2 305	39,3
Izbica Kujawska	182,2	7 181	91,9	1 900	28,7
Kowal	139,4	3 953	99,9	1 112	30,7
Lubanie	108,0	4 617	99,9	1 270	33,6
Lubień Kujawski	233,4	6 201	82,6	1 526	37,8
Lubraniec	239,6	9 763	99,9	1 958	34,7
Włocławek	139,4	6 331	91,4	1 823	30,9
Powiat włocławski	2 001,4	82 552	95,1	20 187	37,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Znaczne zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa wynika z rozwiniętej gospodarki rolnej, na terenie powiatu włocławskiego. Coraz częstszym zjawiskiem jest korzystanie z własnych ujęć wody w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Ponadto w związku z nasilającym się zjawiskiem suszy

hydrologicznym w okresie wegetacyjnym coraz częściej w powiecie włocławskim stosowane jest nawadnianie upraw. Znaczne nawadnianie pól doprowadzić może do przekroczenia dopuszczalnego poboru i deficytu wody podziemnej czwartorzędowej..

Gospodarka ściekowa

Ścieki komunalne

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w powiecie włocławskim wynosiła w 2011 r. 228,2 km, a w roku 2015: 331,4 km. W latach 2011 – 2015 odnotowano wzrost długości sieci kanalizacyjnej o 45%.

Z sieci kanalizacyjnej w 2014 roku korzystało 39,38% mieszkańców powiatu, w stosunku do roku 2011 r. udział ten zwiększył się o 7,3%. Miasto Kowal jest skanalizowane w 99%, natomiast najmniejszym udziałem ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej charakteryzuje się gmina Boniewo.

W tabeli 35 przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011 – 2015, a w tabeli 30 przedstawiono dane dotyczące sieci kanalizacyjnej w podziale na poszczególne gminy powiatu włocławskiego.

Tabela 35. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011, 2014 i 2015

Wyszczególnienie	Jedn.	Rok		
		2011	2014	2015
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	228,2	330,5	331,4
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	5 687	6 771	6 762
Ścieki odprowadzone	dam ³	997	1 007,0	1 014,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	28 023	34 188	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 36. Sieć kanalizacyjna w gminach powiatu włocławskiego w 2014 roku

Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie mieszkańców	Przyłącza do budynków	Ścieki odprowadzone
	[km]	[os.]	[%]	[szt.]	[dam ³]
Kowal	29,5	3 534	99,9	893	203,0
Baruchowo	8,1	849	23,9	189	11,0
Boniewo	7,8	546	15,6	139	14,0
Brześć Kujawski	31,2	6909	59,6	1076	131,0
Chocień	62,2	3 889	48,6	950	99,0
Chodecz	14,2	2 049	33,1	407	85,0
Fabianki	37,5	4 426	45,1	660	80,0

Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie mieszkańców	Przyłącza do budynków	Ścieki odprowadzone
	[km]	[os.]	[%]	[szt.]	[dam ³]
Izbica Kujawska	14,4	1 672	21,4	418	63,0
Kowal	24,7	1 112	28,1	271	25,0
Lubanie	25,6	1 818	39,3	426	41,0
Lubień Kujawski	33,9	2 059	27,4	419	93,0
Lubraniec	20,8	3 458	35,4	481	97,0
Włocławek	20,6	1 867	26,9	442	65,0
Powiat włocławski	330,5	34 188	39,4	6 771	1 007,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób aby wywiązać się z postanowień dyrektywy Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). W maju 2016 r. Rada Ministrów przyjęła „Aktualizację Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

W Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2016 roku uwzględnionych jest obecnie 1502.

Podstawowe dane dotyczące aglomeracji na terenie powiatu włocławskiego przedstawia tabela 37.

Tabela 37. Aglomeracje powiatu włocławskiego zgodnie z Aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2016 r.

	Aglomeracja						
	Brześć Kujawski	Chocień	Chodecz	Fabianki	Izbica Kujawska	Lubanie	Włocławek (gmina i miasto)
Priorytet	Poza priorytetami	II	III	Poza priorytetami	Poza priorytetami	IV	I
RLM rzeczywista	7805	14 531	3146	7 354	3 150	2077	3150

	Aglomeracja						
	Brześć Kujawski	Chocień	Chodecz	Fabianki	Izbica Kujawska	Lubanie	Włocławek (gmina i miasto)
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem	65	64,4	12,1	38,4	14,4	29,1	14,4
% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego	88	36	100	41	71	81	97
Projektowana przepustowość maksymalna oczyszczalni [m ³ /d]	3600	300	390	542	330	31,1	48 000

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Ścieki systemem kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej dopływają do 18 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie powiatu włocławskiego. Łączna przepustowość oczyszczalni zlokalizowanych na terenie powiatu włocławskiego w 2015 roku wynosiła 7 005 m³/dobę. Z oczyszczalni ścieków w 2015 roku korzystało 31 577 osób.

Tabela 38. Oczyszczanie ścieków komunalnych w powiecie włocławskiego w 2015 r.

Gmina	Oczyszczalnia ścieków	Przepustowość [m ³ /dobę]	Ludność korzystająca z oczyszczalni	Ścieki oczyszczone w 2015 roku [dm ³]
Kowal	1	1080	3 400	168,0
Baruchowo	1	120	750	17,0
Boniewo	1	150	550	14,0
Brześć Kujawski	2	1 738	6002	131,0
Chocień	1	320	4242	127,0
Chodecz	1	390	2212	87,0
Fabianki	2	866	3530	85,0
Izbica Kujawska	1	500	2623	68,0
Kowal	2	168	855	24,0
Lubanie	1	245	1468	41,0
Lubień Kujawski	1	450	1735	90,0
Lubraniec	2	355	2210	98,0
Włocławek	0	0	2000	64,0
Powiat łącznie	16	6382	31 577	1 014,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Poniżej w tabeli przedstawiono ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu dla roku 2011, 2013 i 2014.

Tabela 39. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu dla roku 2011, 2013 i 2014

	2011 [kg/rok]	2013 [kg/rok]	2014 [kg/rok]
BZT₅	8 743	10 391	9 671
ChZT	54 201	58 463	58 034
zawiesina	12 032	12 448	19 588
azot ogólny	3 684	3 415	3 935
fosfor ogólny	310	318	293

Źródło: GUS

W gminach słabo skanalizowanych dominują zbiorniki bezodpływowe na ścieki, skąd ścieki są okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych powoduje ryzyko przedostawania się ścieków komunalnych do wód powierzchniowych i podziemnych. Zbiorniki bezodpływowe mogą być nieszczelne, dlatego gmina powinna przeprowadzać systematyczną inwentaryzację zbiorników bezodpływowych i kontrolę ich szczelności, w celu wyeliminowania ryzyka nielegalnego zrzutu ścieków do środowiska.

W celu wyeliminowania tego problemu w powiecie, z roku na rok, wzrasta długość sieci kanalizacyjnej, w związku z czym jest możliwość przyłączenia większej ilości mieszkańców do zbiorczego systemu usuwania ścieków. Wszystkie gminy posiadają własne, gminne oczyszczalnie ścieków. Na terenach, gdzie podłączenie sieci kanalizacyjnej było do tej pory niemożliwe lub nieopłacalne ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych.

Tabela 40. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w gminach powiatu włocławskiego w 2014 roku

Gmina	Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]
Kowal	23	0
Baruchowo	359	393
Boniewo	178	317
Brześć Kujawski	123	538
Chocień	110	360
Chodecz	555	118
Fabianki	1510	175
Izbica Kujawska	1041	40
Kowal	406	243
Lubanie	878	77
Lubień Kujawski	1030	310
Lubraniec	1020	558
Włocławek	644	293
Powiat łącznie	7 877	3 322

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W latach 2011 – 2014 liczba zbiorników bezodpływowych zmniejszyła się o 1982 sztuk. W 2011 roku na terenie powiatu włocławskiego było 9859 zbiorników bezodpływowych, a w 2014 roku już tylko 7877 zbiorników. Natomiast w tym samym okresie wzrosła liczba przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2011 roku na terenie powiatu włocławskiego było 1920 sztuk, a w 2015 r. 3322 sztuk.

Ścieki przemysłowe

Na terenie powiatu włocławskiego funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków przyjmujące ścieki przemysłowe, o łącznej projektowanej przepustowości 623 m³/dobę.

W 2014 roku odprowadzono ogółem 162 tys. m³ ścieków przemysłowych, natomiast w 2011 roku ilość ta wynosiła 254 tys. m³.

W tym do sieci kanalizacyjnej 16 tys. m³, a ścieki odprowadzane bezpośrednio do wód lub ziemi – 146 tys. m³.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych oczyszczonych i odprowadzonych do wód i ziemi w 2011, 2013 i 2014 roku przedstawiały się następująco:

Tabela 41. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu dla roku 2011, 2013 i 2014

	2011 [kg/rok]	2014 [kg/rok]
BZT₅	3 591	829
ChZT	13 301	7 555
Zawiesina ogólna	4 715	1 865
Suma chlorków i siarczanów	42 335	0
azot ogólny	1 168	95
fosfor ogólny	222	65

Źródło: GUS

Stan gospodarki wodno-ściekowej w dużym stopniu wpływa na jakość życia mieszkańców. W powiecie włocławskim stopień zwodociągowania jest stosunkowo wysoki, 95,1 % mieszkańców korzysta z wodociągu. Dużo niższy jest natomiast wskaźnik skanalizowania, który wynosi 39,4 %. Niedostateczne wyposażenie terenu powiatu włocławskiego, a szczególnie obszarów wiejskich, w infrastrukturę ściekową hamuje rozwój przedsiębiorczości oraz wpływa negatywnie na poziom życia mieszkańców, stanowi również zagrożenie dla środowiska. Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej ma wpływ na podniesienie konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej obszaru, a tym samym stworzenie możliwości wielofunkcyjnego rozwoju.

Na terenie powiatu włocławskiego realizowanych było wiele projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, można więc wnioskować, iż w następnych latach nastąpi dalszy rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, co w połączeniu z wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców o konsekwencjach

niewłaściwego gospodarowania wodami (nieracjonalny pobór wód, zrzut ścieków bezpośrednio do środowiska), będzie powodować pomimo ciągle rosnącego zapotrzebowania na wodę, poprawę jakości wód w perspektywie do 2020 r. Planuje się zwiększenie odsetka mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej, przy równoczesnej modernizacji sieci kanalizacji. W wyniku przeprowadzenia inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, które powinny przeprowadzić gminy będą one miały kontrolę nad rozproszonymi obiektami sanitacyjnymi, a tym samym zmniejszy się nielegalny zrzut ścieków do gleby i wód, co przyczyni się do oczekiwanej poprawy jakości wód.

5.6.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Według danych z GUS w 2014 roku wzrosły ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu. Natomiast w przypadku ścieków przemysłowych poprawiła się ogólna jakość oczyszczonych ścieków, zmniejszył się ładunek zanieczyszczeń.

Zrealizowano większość z zaplanowanych zadań. Znaczące efekty odnotowano w obszarze zaopatrzenia w wodę, o czym świadczy wzrost udziału mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Wskutek przeprowadzonych inwestycji zwiększyła się liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej o ponad 10%. A liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej zwiększyła się w latach 2011 – 2014 o blisko 22%.

Ponadto należy stwierdzić, że również działania mające na celu ograniczenie zużycia wody w gminach powiatu i podniesienia świadomości mieszkańców na temat gospodarowania wodą nie przyniosły zamierzonego efektu. W latach 2011 – 2014 wzrosło zużycie wody na terenie powiatu włocławskiego na jednego mieszkańca z 31 m³ w 2011 r. do 37,8 m³ w 2014 r.

W latach 2012 – 2013 zmniejszyła się liczba zbiorników bezodpływowych i zwiększyła się liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu włocławskiego.

W związku z bardzo niskim nadal stopniem skanalizowania powiatu oraz miejscami pogarszającym się stanem wód powierzchniowych należy w kolejnej perspektywie kontynuować zadania mające na celu poprawę gospodarki wodno – ściekowej w gminie i ograniczenia zrzutu ścieków do środowiska, również poprzez wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych, jak i indywidualnych mieszkańców.

Tabela 42. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa i modernizacja urządzeń oczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód, do ziemi lub do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	Wzrost długości sieci kanalizacyjnej o 102,3 km w latach 2011 - 2014, Wzrost w latach 2011 – 2014 udziału mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej o 7,3%

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
2		Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej. Przydomowe oczyszczalnie ścieków.	Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków o 1402 sztuki w latach 2011 - 2014
3		Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt.	Dobra jakość wód podziemnych.
4		Budowa i modernizacja urządzeń dostarczających wodę	Wzrost długości sieci wodociągowej o 53 km w latach 2011 - 2014,
5		Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych	Wzrost w latach 2011 – 2014 udziału mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej o 9,5%.

Źródło zadań: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”

5.6.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 -2019 z perspektywą do 2024 roku.

Tabela 43. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej - Poprawa ogólnej jakości oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych	- Stosunkowo niski wskaźnik skanalizowania wynoszący 39,4%, - Niski poziom świadomości społecznej o skutkach nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych, rolniczych i przemysłowych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Dalsza modernizacja oczyszczalni ścieków, która umożliwiłaby zmniejszenie ładunków azotu ogólnego oraz BZT₅ w ściekach, - Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych,	- Znaczne nawadnianie pól i ogrodów doprowadzić może do przekroczenia dopuszczalnego poboru i deficytu wody podziemnej czwartorzędowej, - Akumulacja zanieczyszczeń rolniczych w wodach podziemnych i powierzchniowych, - Brak egzekwowania konsekwencji nielegalnego zrzutu ścieków do środowiska,

Problemem w powiecie jest coraz większe zużycie wody podziemnej na potrzeby rolnictwa i potrzeby gospodarcze, co może doprowadzić do przekroczenia dopuszczalnego poboru, a w efekcie do deficytu wody podziemnej czwartorzędowej. Zagrożenie stanowi również nieobjęcie systemem kanalizacji 60% mieszkańców powiatu.

5.7 Zasoby geologiczne

5.7.1 Analiza stanu wyjściowego

Na terenie powiatu włocławskiego występują złoża węgla brunatnego, soli kamiennej, kredy jeziornej i kredy piszącej, piasków i żwirów, piasków kwarcowych, surowców ilastych oraz torfu. Na terenie powiatu włocławskiego występują również złoża solanek, wód leczniczych i termalnych. Starosta Włocławski wydał w latach 1999 – 2015 30 koncesji na wydobywanie kopalin. Na terenie powiatu włocławskiego funkcjonuje 12 czynnych kopalni.

Wydobycie złóż na podstawie ważnej koncesji na wydobywanie kopalin nie będzie w sposób negatywny oddziaływać na życie społeczne na terenie powiatu. Niebezpieczeństwo może powodować niewłaściwe, niezgodne z koncesją wydobywanie kopalin, lub wydobywanie kopalin bez koncesji.

Tabela 44. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu włocławskiego

tabela 44. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu włocławskiego

L.p.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys.t]		Wydobycie [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Węgiel brunatny					
1	Brzezie	P	53 909	-	-
2	Lubraniec	P	tylko pzb.	-	-
3	Mąkoszyn-Grochowiska	R	50 857	-	-
Sól kamienna					
4	Lubień	R	4 070 841	-	-
Kreda jeziorna i kreda pisząca					
5	Jerzmanowo I	R	45	-	-
6	Kaniewo	Z	186	-	-
7	Kaniewo II	Z	367	-	-
Piaski i żwiry					
8	Aleksandrowo I	E	5 725	2 786	15
9	Beszyn I	Z	235	-	-
10	Beszyn II	E	1113	1113	20
11	Beszyn III	R	596	-	-
12	Bilno	R	1416	-	-
13	Bodzia I	Z	298	-	-
14	Bodzia III	R	470	-	-
15	Borzymowice III	E	283	279	43

L.p.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys.t]		Wydobycie [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
16	Czaple Nowe I	R	69	-	-
17	Gąbinek 2*	T	139	139	-
18	Gąbinek 3	E	202	-	2
19	Gąbinek I	M	-	-	-
20	Gąbinek IV	T	607	607	-
21	Gąbinek V	R	1150	1150	-
22	Grodno I	T	1141	1141	-
23	Grodztwo	M	-	-	-
24	Kamienna	E	364	-	35
25	Kamienna II	E	2304	2037	48
26	Kanibród I	Z	531	-	-
27	Kruszyn	T	1 659	1 659	-
28	Kruszyn I	T	85	-	-
29	Krzewie II	Z	21	-	-
30	Ludwinowo I	Z	213	-	-
31	Machnacz I	E	431	-	-
32	Modlibórz	T	128	-	-
33	Modlibórz I	M	-	-	-
34	Modlibórz II	Z	68	-	-
35	Modlibórz III	T	70	-	-
36	Mstowo	T	50	-	-
37	Nakonowo I	R	705	-	-
38	Nowa Wieś I	Z	233	-	-
39	Nowiny	Z	171	-	-
40	Okna	Z	2	-	-
41	Okna II	E	157	-	-
42	Otmianowo	Z	295	-	-
43	Probstwo Dolne	T	69	69	-
44	Probstwo Dolne I	T	189	-	-
45	Rutkowice	E	245	-	9
46	Rzeżewo	R	157	-	-
47	Sarnowo I	T	33	-	-
48	Siarczyce	E	73	-	1
49	Skoki Duże I	T	673	673	-
50	Skoki II - Dąb Mały*	E	5 575	2 458	210
51	Skoki Małe*	R	116	-	-
52	Stary Brześć	Z	512	-	-

L.p.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
53	Szewo	Z	1 259	-	-
54	Szewo Grabina I	M	-	-	-
55	Witoldowo I	R	845	-	-
<i>Piaski kwarcowe</i>					
56	Lubaty-Aleksandrynow	P	3 968	-	-
<i>Surowce ilaste ceramiki budowlanej</i>					
57	Pikutkowo-Smólsk	P	10 448	-	-
58	Rumaki	Z	1 367	-	-
<i>Torf</i>					
59	Kaniewo	Z	275	-	-
60	Kaniewo II	Z	59	-	-
61	Sokołowo Parcele	T	11	-	-
62	Wieniec-A,B,C*	E	50	50	-

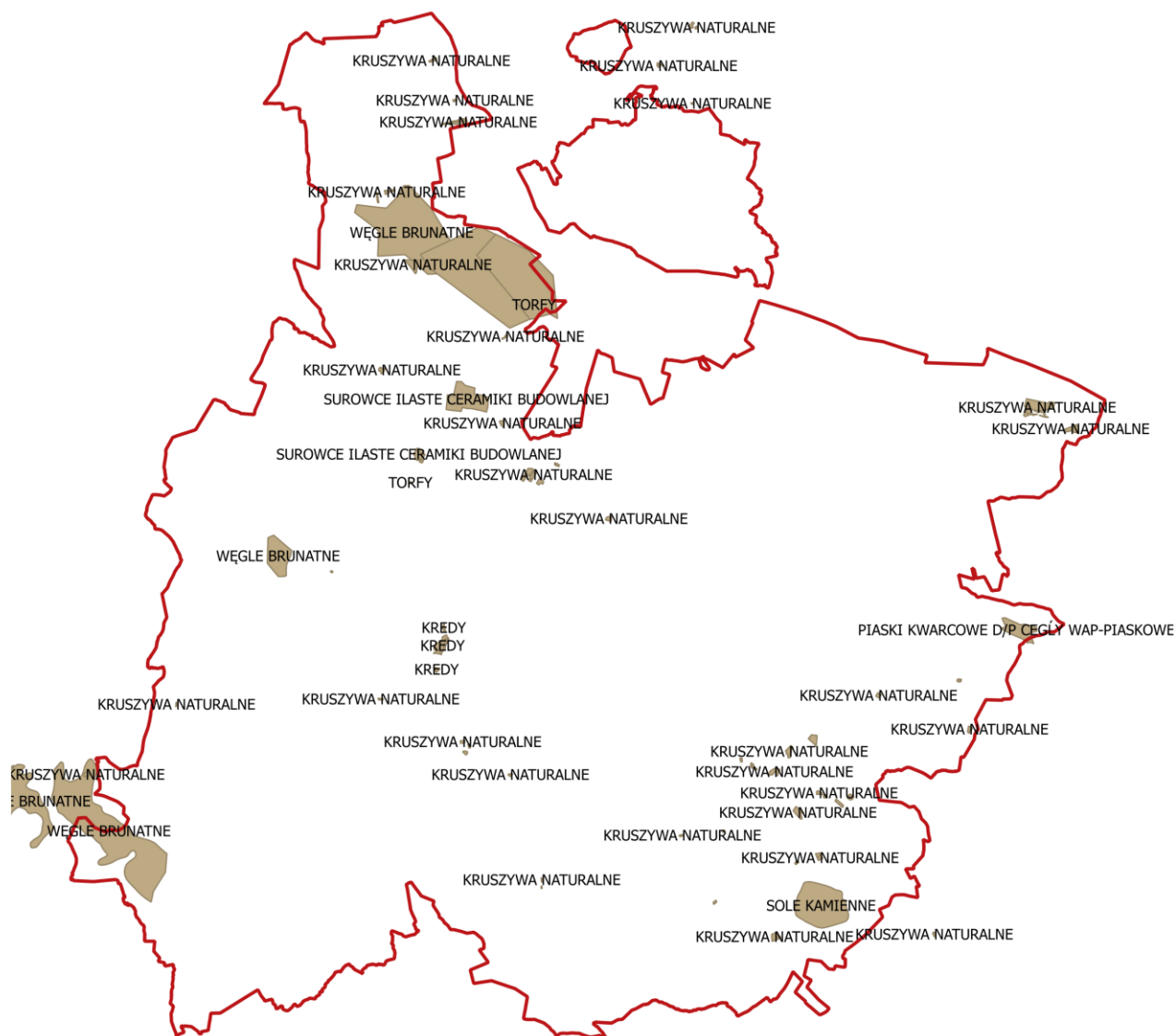
źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r., PIG, Warszawa 2015

Tabela 45. Wykaz złóż wód leczniczych na terenie powiatu włocławskiego

L.p.	Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża nieudostępnionego	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m ³ /rok)
			dyspozycyjne (m ³ /h) statyczne** (tys. m ³)	eksploatacyjne (m ³ /h)	
Solanki, wody lecznicze i termalne					
1	Wieniec*	Lz	-	15.00	5918

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r., PIG, Warszawa 2015

Obecny stan złóż geologicznych nie wskazuje na drastyczne zmniejszenie czy zwiększenie w kolejnych latach ich wydobywania na terenie powiatu włocławskiego. Nie można natomiast wykluczyć wykrycia w perspektywie do 2020 roku odkrycia kolejnych złóż kruszyw naturalnych lub złóż innych kopalin.



Rycina 19. Rozmieszczenie złóż geologicznych na terenie powiatu włocławskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.pgi.gov.pl

Na terenie powiatu włocławskiego Starosta Włocławski od 1999 r. wydał 29 koncesji na wydobywanie kopalin, z których 17 zostało wygaszonych. Wykaz obowiązujących koncesji wydanych przez Starostę Włocławskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego wydał 12 koncesji na wydobywanie kopalin.

Tabela 46. Wykaz obowiązujących koncesji wydanych przez Starostę Włocławskiego na terenie powiatu włocławskiego

L.p.	Nazwa złoża	Numer decyzji (koncesji)	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny
1	„MODLIBÓRZ”	Koncesja Nr 10/06 znak OŚB.751- 10/4/06 z dn. 30.05.2006 r.	m. Modlibórz gm. Lubień Kujawski	piaski i żwiry

L.p.	Nazwa złoża	Numer decyzji (koncesji)	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny
2	„RZEŻEWO”	Koncesja Nr 4/06 znak OŚB.751-16/7/6 z dn. 21.08.2006 r.	m. Rzeżewo-Morzyce gm. Lubień Kujawski	piaski i żwiry
3	„SARNOWO I”	Koncesja Nr 3/09/10 znak: Ś.751-10/5/09/10 z dn. 26.01.2010 r. decyzja przenosząca koncesję: z dnia 16.07.2013r., znak: OŚB.6522.11.2013	m. Sarnowo gm. Lubraniec	piaski i żwiry
4	„MODLIBÓRZ III”	Koncesja Nr 13/10 znak: Ś.751-20/5/10 z dn. 28.09.2010 r.	m. Modliborz gm. Lubień kujawski	piaski i żwiry
5	„KRUSZYN I”	Koncesja Nr 14/10 znak: Ś.751-23/5/10 z dn. 20.10.2010 r.	m. Kruszyn gm. Włocławek	piaski i żwiry
6	„PROBOSTWO DOLNE I”	Koncesja Nr 5/11 znak: OŚB.6522.6.2011 z dn. 09.05.2011r.	m. Probostwo Dolne gm. Lubanie	piaski i żwiry
7	„MACHNACZ I”	Koncesja Nr 7/11 znak: OŚB.6522.12.2011 z dn. 23.08.2011r.	m. Machnacz gm. Brześć Kujawski	kruszywo naturalne
8	„SIARCZYCE”	Koncesja Nr 1/2013 znak: OŚB.6522.3.2013 z dn. 19.04.2013r.	m. Siarczyce gm. Lubraniec	kruszywo naturalne (piasek skaleniowo-kwarcowy)
9	„KAMIENNA”	Koncesja Nr 2/2013 znak: OŚB.6522.8.2013 z dn. 29.04.2013	m. Kamienna, gm. Lubień Kujawski	kruszywo naturalne - piasek
10	„RUTKOWICE”	Koncesja Nr 3/2013 znak: OŚB.6522.9.2013 z dn. 10.06.2013r.	m. Rukowice gm. Lubień Kujawski	piasek
11	„OKNA II”	Koncesja Nr 5/2013 znak: OŚB.6522.14.2013 z dn. 18.10.2013r.	m. Okna gm. Baruchowo	piasek
12	„GĄBINEK 3/1”	Koncesja Nr 1/2014 znak: OŚB.6522.4.2014 z dn. 04.07.2014r.	m. Gąbinek gm. Lubanie	piasek

Źródło: Starostwo Powiatowe we Włocławku

Tabela 47. Udzielone przez Marszałka Woj. Kujawsko-Pomorskiego obowiązujące koncesje na wydobycie kopalin na terenie powiatu włocławskiego

Nazwa złoża Nr decyzji data wydania data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Obszar, lokalizacja, rodzaj kopaliny	Powierzchnia [ha]
SKOKI DUŻE I ŚG-IV.tk.7422.32.2011 15.07.2011 r. 31.12.2018 r.	TRANSPOL LIDER Sp. z o. o. Sp. komandytowa Łojewo 70 88-101 Inowrocław	Skoki Duże, gmina Włocławek, powiat włocławski, dz. nr ew. 20/2, 21/1, 21/2, 22/11, 22/12, 22/13, 22/14 Kruszywo naturalne	8,42
SKOKI II – DĄB MAŁY OŚ.V.7512-1/95 23.09.1995 r. 31.12.2035 r.	TRANSPOL LIDER Sp. z o. o. Sp. komandytowa Łojewo 70 88-101 Inowrocław	Skoki – Dąb Mały, gmina Włocławek, powiat włocławski Skoki Duże, gmina Włocławek, powiat włocławski Kruszywo naturalne	54,19
ALEKSANDROWO I ŚG.III.tk.731-1/31/10 09.04.2010 r. 31.12.2035 r.	NATUREL Sp. z o. o. Dubielewo 9 A 87-880 Brześć Kujawski	Aleksandrowo, gmina Brześć Kujawski, pow. włocławski, dz. ew. nr 142 Kruszywo naturalne	17,16
BESZYN II ŚG-IV.tk.751-1/102/10 31.01.2011 r. 31.12.2030 r.	Kopalnie Kruszywa Sp. z o. o. Sp. Komandytowa Ul. Piaskowa 4 lok. U3 01-067 Warszawa	Beszyn, gm. Lubień Kujawski, pow. włocławski dz. ew. nr 58, 59, 83 i 84 Kruszywo naturalne	11,12
BESZYN III ŚG-IV.tk.7422.10.2011 31.03.2011 r. 31.12.2035 r.	Krzysztof Wiśniewski Ul. Jaworowa 20 87-123 Dobrzejewice Brzozówka	Beszyn, gm. Lubień Kujawski, pow. włocławski dz. ew. nr 153, 195/6, 196/2 Kruszywo naturalne	10,2
KAMIENNA II ŚG-V.7422.7.2014 25.03.2014 r. 31.12.2044 r.	MJG Sp. z o. o. Ul. Gostyńska 49 63-300 Śrem	Kamienna, gm. Lubień Kujawski, pow. włocławski dz. ew. nr 33/2 i 34/4 Kruszywo naturalne	8,99
GRODNO I ŚG.III.tk.751-1/51/10 04.07.2010 r. 31.12.2025 r.	TRANSPOL LIDER Sp. z o. o. Sp. komandytowa Łojewo 70 88-101 Inowrocław	Grodno, gmina Baruchowo, pow. włocławski Dz. ew. nr 117 i 118 Kruszywo naturalne	12,92
BORZYMOWICE III ŚG-V.7422.56.2012 27.12.2012 r. 31.12.2040 r.	Ryszard Marciniak Zakład Transportowo – Betoniarski Rybno 33 62-635 Przedecz	Borzymowice, gmina Chocień, pow. włocławski Dz. ew. nr 162, 164, 170, 176, 180, 181, 182, 183 i 184 Kruszywo naturalne	5,47
GĄBINEK IV ŚG.IV.tk.751-1/81/10 16.11.2010 r. 31.12.2035 r.	Maciej Sateja Lubanie 59 87-732 Lubanie	Gąbinek, gmina Lubanie, pow. włocławski Dz. ew. nr 45/1 i 46 Kruszywo naturalne	3,40
GĄBINEK V ŚG-IV.tk.7422.27.2011 31.10.2011 r. 31.12.2026 r.	Jerzy Agacki Sarnówka 25 87-732 Lubanie	Gąbinek, gmina Lubanie, pow. włocławski Dz. ew. nr 39/4 Kruszywo naturalne	7,18 ha
PROBOSTWO DOLNE OŚ.V.7512-10/98 01.09.1998 r. 31.12.2028 r.	Dorota Zwierzchowska Ul. Sąchocka 7 lok. 1 02-116 Warszawa	Probstwo Dolne, gmina Lubanie, powiat włocławski Dz. ew. nr 17/7 Kruszywo naturalne	1,56

Nazwa złoża Nr decyzji data wydania data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Obszar, lokalizacja, rodzaj kopaliny	Powierzchnia [ha]
GABINEK 2 OŚ.V.7512-16/98 11.12.1998 r. 31.12.2018 r.	Tomasz Głowacki Lubanie 18a 87-732 Lubanie	Gąbinek, gmina Lubanie, pow. włocławski Dz. ew. nr 33/6 Kruszywo naturalne	4,12

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, 2016

Występowanie zasobów geologicznych na terenie powiatu ma pozytywny wpływ na gospodarkę. Na terenie powiatu włocławskiego wydobywanie kruszyw naturalnych umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Wydobywanie złóż na podstawie ważnej koncesji na wydobywanie kopalin nie będzie w sposób negatywny oddziaływać na życie społeczne na terenie powiatu. Niebezpieczeństwo może powodować niewłaściwe, niezgodne z koncesją wydobywanie kopalin, lub wydobywanie kopalin bez koncesji. Należałoby więc przeprowadzać systematyczne kontrole wydanych koncesji.

Obecny stan złóż geologicznych nie wskazuje na drastyczne zmniejszenie czy zwiększenie w kolejnych latach wydobywania kruszyw naturalnych na terenie powiatu włocławskiego. Nie można natomiast wykluczyć wykrycia w perspektywie do 2020 roku kolejnych złóż kruszyw naturalnych lub złóż innych kopalin.

5.7.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska zaplanowano 1 zadanie w zakresie zasobów geologicznych na lata 2012 - 2013.

Na terenie powiatu włocławskiego nie stwierdzono poważnych problemów związanych z wydobywaniem zasobów geologicznych, w celu zapobiegania potencjalnym zagrożeniom zaleca się ciągłe prowadzenie inwentaryzacji miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw oraz zgłaszania takich miejsc do Okręgowego Urzędu Górniczego. Ponadto zaleca się systematyczną kontrolę sposobu eksploatacji kruszyw na złożach objętych koncesją na wydobywanie.

W związku z tym należy stwierdzić, że na terenie powiatu należy kontynuować działania mające na celu kontrolę stanu wydobywania kruszyw oraz prowadzenie bazy miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw.

Tabela 48. Efekty realizacji zadań z lat 2012 – 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji.	Realizacja zadania należy do zadań statutowych Starostwa Powiatowego.

Źródło zadań: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008-2015”

5.7.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie zasobów geologicznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 - 2019.

Tabela 49. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Wielkość i przestrzenne rozmieszczenie surowców na terenie województwa kujawsko - pomorskiego umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa,	Znaczna ilość złóż nie jest eksploatowana
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Inwentaryzacja miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw - Kontrola sposobu eksploatacji kruszyw - Zabezpieczenie obszaru występowania udokumentowanych zasobów dla ich ewentualnej późniejszej eksploatacji - Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym, - Pokłady węgla brunatnego, soli kamiennej, wód uzdrowiskowych	Wydobycie złóż kopalin bez ważnej koncesji

Na terenie powiatu nie stwierdzono poważnych problemów związanych z eksploatacją zasobów geologicznych. Wielkość i przestrzenne rozmieszczenie surowców na terenie całego województwa kujawsko - pomorskiego umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Ponadto występowanie takich surowców jak węgiel brunatny, sól kamienna i wody lecznicze stwarzają możliwości rozwoju gospodarczego powiatu.

5.8 Gleby

5.8.1 Analiza stanu wyjściowego

Na terenie powiatu włocławskiego dominują gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Występują także czarne ziemie. Gleby brunatnoziemne reprezentowane są przez dwa typy gleb - gleby brunatne i gleby płowe. Gleby brunatne występują głównie na Wysoczyźnie Dobrzyńskiej w pasie między Włocławkiem, a Dobrzyniem i na Wysoczyźnie Kujawskiej w okolicach Pojezierza Chodeckiego. Charakteryzują się wyrównanymi właściwościami fizyko - chemicznymi. Gleby płowe dominują w obrębie płaskiej Wysoczyzny Kujawskiej ciągnąc się szerokim pasem od Aleksandrowa Kujawskiego po Pojezierze Chodeckie. Są one na ogół kwaśne. Występuje na nich okresowe stagnowanie wód opadowych. Czarne ziemie występują głównie w pasie od Brześcia Kujawskiego i Radziejowa po Inowrocław. Noszą nazwę czarnych ziem

kujawskich. Gleby bielicoziemne - są to głównie gleby leśne występujące w Kotlinie Włocławskiej. O występowaniu gleb dobrej jakości świadczy wskaźnik bonitacji. Im wyższy tym więcej gleb wyższych klas. Wskaźnik 1 przypisany jest dla klasy IVa.

Monitoring gleb

Od 1995 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska realizowany jest monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Obowiązek prowadzenia monitoringu wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2016.672).

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2010 roku. Na terenie powiatu włocławskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy jakości gleb. Znajdował się on w miejscowości Łęg Witoszyn, w gminie Fabianki. Gleby na tym obszarze to mady właściwe o klasie bonitacyjnej IIIb oraz kompleksie 4 – żytnim bardzo dobrym.

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w 2010 roku wzrósł nieznacznie w porównaniu z poprzednimi z rokiem 2005 i wyrównał tym samym poziom z 1995 r. i wynosił pH 5,2. Porównanie wartości środkowych nie potwierdziło jednak trendu wzrostu pH gleby. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl.

Tabela 50. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w Magnuszewie

Odczyn	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	6.9	7.3	6.9	7.1
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	6.1	6.3	6.2	6.4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Porównanie wartości substancji organicznej w poszczególnych latach pozwala zauważyć trend spadku zawartości próchnicy oraz węgla organicznego. Jest to niekorzystna tendencja, ponieważ ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 51. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym Łęg Witoszyn

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	1,83	2,15	2,12	1,66
Węgiel organiczny	%	1,06	1,25	1,23	0,96
Azot ogólny	%	0,097	0,099	0,078	0,115

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Stosunek C/N		10,9	12,6	15,8	8,3

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej od 1995 roku systematycznie wzrastała, w roku 1995 wynosił $2,47 \text{ cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$, a w 2010 wynosiła $2,85 \text{ cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha^{-1} , z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą stałą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Tabela 52. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w punkcie Łęg Witoszyn

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	2,47	2,68	2,45	2,85
Wapń wymienny (Ca_{2+})	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	5,49	5,24	5,63	4,67
Magnez wymienny (Mg_{2+})	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	0,70	0,67	0,60	0,86
Sód wymienny (Na^+)	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	0,06	0,06	0,04	0,07
Potas wymienny (K^+)	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	0,23	0,27	0,20	0,21
Suma kationów wymiennych (S)	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	6,48	6,24	6,47	5,81
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	$\text{cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$	8,95	8,92	8,92	8,66
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	72,4	69,96	72,53	67,1

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Gleby w punkcie pomiarowym w Łęgu Witoszynie w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się niską zawartością fosforu przyswajalnego, nastąpił jednak jego wzrost w porównaniu z latami poprzednimi. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin. Wzrosła natomiast zawartość potasu przyswajalnego oraz magnezu przyswajalnego.

Tabela 53. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym Łęg Witoszyn

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	5,6	3,9	7,8	6,8
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	8,3	9,5	10,2	11,6
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	7,70	6,70	6,00	12,40
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,38	1,65	1,13	1,02

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, który wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części splawialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom – 150. W punkcie pomiarowym w Magnuszewie nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 54. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Łęgu Witoszynie

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,24	0,28	0,24	0,23
Miedź	mg*kg ⁻¹	4,8	5,3	4,9	6,1
Chrom	mg*kg ⁻¹	6,8	7,7	7,0	7,2
Nikiel	mg*kg ⁻¹	6,5	6,3	7,9	8,7
Ołów	mg*kg ⁻¹	12,8	10,1	13,5	11,8
Cynk	mg*kg ⁻¹	32,0	36,7	37,8	36,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zgodnie z danymi Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Bydgoszczy (pismo z dnia 02.06.2016 r.) łącznie na terenie powiatu włocławskiego pod kątem zasobności gleb przebadanych zostało 1289 gospodarstw rolnych, o łącznej powierzchni gruntów ornych wynoszącej 23 034,55 ha.

Tabela 55. Zestawienie zasobności gleby na terenie powiatu włocławskiego

	Grunty orne	Użytki zielone	Użytki rolne
<i>Odczyn (pH)</i>			
bardzo kwaśny	8 %	3%	8%
kwaśny	16 %	14%	16%
lekko kwaśny	25 %	16%	25%
obojętny	27 %	27%	27%
zasadowy	24 %	40%	24%
<i>Potrzeby wapniowania</i>			
konieczne	10%	3%	9%
potrzebne	9%	5%	9%
wskazane	9%	6%	9%
ograniczone	13%	5%	13%
zbędne	60%	81%	60%
<i>Zawartość fosforu</i>			
bardzo niska	5%	23%	6%
niska	23%	29%	23%
średnia	25%	14%	25%
wysoka	16%	14%	16%
bardzo wysoka	31%	21%	30%
<i>Zawartość potasu</i>			
bardzo niska	19%	53%	19%
niska	33%	31%	33%
średnia	25%	10%	24%
wysoka	10%	3%	10%
bardzo wysoka	13%	2%	13%
<i>Zawartość magnezu</i>			
bardzo niska	11%	6%	11%
niska	21%	13%	21%
średnia	29%	22%	29%
wysoka	19%	16%	19%
bardzo wysoka	21%	43%	21%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Bydgoszczy

Na terenie powiatu włocławskiego przeważają grunty orne o odczynie obojętnym (27%), dla których wapniowanie jest zbędne (60%), o bardzo wysokiej zawartości fosforu (31%), niskiej zawartości potasu (33%) oraz średniej zawartości magnezu (29 %).

Zanieczyszczenie gleb

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska historyczne zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego, obejmującego część działek o numerach ewidencyjnych: 66/1, 62, 19/3, 19/7, 29/4, 87, 31 (obręb ewidencyjny Azoty), występują również na terenach spółki ANWIL S.A. mieszczących się we Włocławku przy ul. Toruńskiej. Na powyższym obszarze stwierdzono zanieczyszczenie ziemi oraz wód podziemnych związkami ropopochodnymi, chlorowanymi węglowodorami raz flatanami. W związku z powyższym w dniu 25 lutego 2016 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, decyzją, znak: WSI.511.16.2015.MG1.9, uzgodnił przedłożony przez ANWIL S.A. projekt remediacji środowiska gruntowo – wodnego ww. działek. Termin zakończenia działań naprawczych wyznaczono na 31 grudnia 2026 r.

Gleba umożliwia produkcję żywności, a także większości materiałów używanych do produkcji papieru, odzieży czy materiałów wykorzystywanych w budownictwie, jej stan ma więc ogromny wpływ na życie ludzi oraz sytuację gospodarczą. Przez żyzność gleb, a ściślej przez jej wartość produkcyjną determinowany jest rozwój rolniczy powiatu włocławskiego.

Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzonego od 1995 roku pozwalają przewidywać brak większych zmian stanu gleby. Istnieje jednak potrzeba wprowadzenia programów wapnowania oraz systemów produkcji i agrotechniki sprzyjających gromadzeniu materii organicznej w glebie. Zakwaszenie gleb oraz niedostatek próchnicy są istotniejszymi problemami dla jakości gleb niż poziom potencjalnie toksycznych zanieczyszczeń.

5.8.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie gleb

Zaplanowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska zadania, do których należał współudział w rekultywacji terenów, czy propagowaniu szeroko pojętej ochrony powierzchni ziemi realizowane są w sposób ciągły. Realizacja tych działań należy do zadań statutowych pracowników administracji publicznej. Mimo dobrej kondycji gleby na terenie powiatu włocławskiego ważne jest kontynuowanie działań, wyznaczonych do realizacji w poprzednim POŚ, które umożliwią utrzymanie obecnego stanu, zwłaszcza zadań polegających na zalesieniach terenów nieleśnych.

Tabela 56. Efekty realizacji zadań z lat 2012 – 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	Kontynuacja zalesień nieużytków i gleb najniższych klas bonitacyjnych	W latach 2011 – 2015 dokonano zalesień gruntów nieleśnych na obszarze 99,1 ha. W latach 2011 – 2015 powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wg danych GUS zmniejszyła się z 33,6 ha do 4,62 ha.
2		Współudział w rekultywacji terenów zdegradowanych	Działania powiatu ograniczają się do wydawania decyzji.

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
3		Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach powiatu włocławskiego	Wszystkie gminy powiatu po zmianie przepisów w 2013 r. dostosowały gospodarkę odpadami w obrębie własnej gminy do nowych przepisów.
4		Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców Powiatu włocławskiego w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	Wzrasta poziom selektywnej zbiórki odpadów. W latach 2011 – 2014 ilość zmieszanych odpadów zebranych w ciągu roku zmniejszyła się o 1176,62 Mg. Czyli w 2014 r. ilość zmieszanych odpadów zebranych zmniejszyła się o 12,83% względem roku 2011.
5		Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.	Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska historyczne zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego, obejmującego część działek o numerach ewidencyjnych: 66/1, 62, 19/3, 19/7, 29/4, 87, 31 (obręb ewidencyjny Azoty), występują również na terenach spółki ANWIL S.A. mieszczących się we Włocławku przy ul. Toruńskiej.
6		Szkolenia z zakresu Dyrektywy Azotanowej i ochrony środowiska.	Systematycznie w ramach działań statutowych ODR.
7		Organizacja cykli szkoleń z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej KDPR	
8		Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników	
9		Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej.	W latach 2011 – 2015 dokonano zalesień gruntów nieleśnych na obszarze 99,1 ha. W latach 2011 – 2015 powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wg danych GUS zmniejszyła się z 33,6 ha do 4,62 ha.
10		Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych.	Wykonano drenowania na powierzchni 56,19 ha. Odprowadzanie nadmiaru wód pozwoliło na przywrócenie prawidłowych stosunków wodno – powietrznych w glebie stwarzając optymalne warunki dla prowadzenia

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
11		Melioracje gruntów rolnych Brzyszewo – Lutobórz II element IV” gm. Chodecz Planowany obszar do zmeliorowania to 101,74ha	działalności rolniczej.

Źródło zadań: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008-2015”

5.8.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń w powiecie włocławskim w zakresie gleb. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 -2019.

Tabela 57. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Przewaga gleb dobrych i średnio dobrych (klasa II i III), - Dobra zasobność gleb	- Erozja wietrzna gleb - Punktowe miejsca zanieczyszczenia gleb
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Wprowadzenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - Ograniczenie zjawiska zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na grunty budowlane - Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej - Racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów,	- Wypalanie łąk i ściernisk - Wprowadzanie ścieków do gruntów - Brak monitoringu chemizmu gleb, - Niedostosowanie produkcji rolnej do warunków glebowych i zasobności gleb

Największym problemem w zakresie gleb na terenie powiatu włocławskiego jest obecność zakładów, które mogą stanowić potencjalne źródła zanieczyszczeń gleb. Problem może stanowić również przywiązanie do tradycji w prowadzeniu gospodarki rolnej, prowadzenie nadmiernego lub niedostosowanego do potrzeb nawożenia gleb oraz częstej, głębokiej orki prowadzącej do wystąpienia zjawiska podeszwy płuznej. Problemem jest również zaprzestanie monitoringu chemizmu gleb ornych przez GIOŚ, w związku z czym brak cyklicznych wyników badań zasobności gleb.

5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

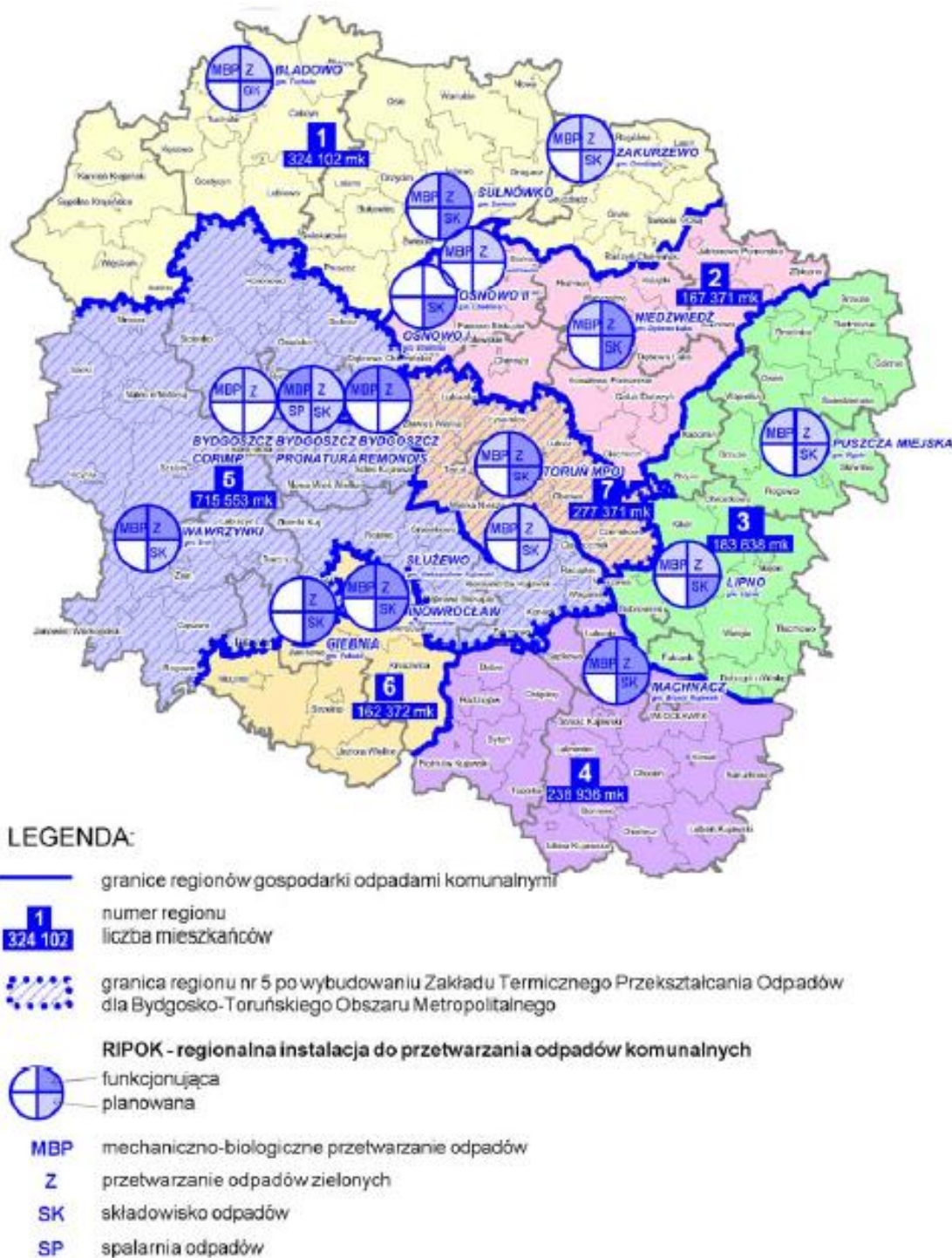
5.9.1 Analiza stanu wyjściowego

Uchwała Nr XXVII/434/12 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z 24 września 2012 r. przyjęty został „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2012 -2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023”

W „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023” zgodnie z wymogami ustawy o odpadach, wyznaczono regiony gospodarki odpadami w województwie. Region gospodarki odpadami komunalnymi stanowi obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 000 mieszkańców.

Ponadto region gospodarki odpadami komunalnymi może obejmować sąsiadujące ze sobą gminy z różnych województw, jeżeli przewidują to wojewódzkie plany gospodarki odpadami. W myśl obowiązujących przepisów ustawy o odpadach, zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, poza regionem gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Regiony muszą być tak wyznaczone, aby w pełni zapewniały samowystarczalność w zagospodarowaniu odpadów.

Mapa poniżej przedstawia podział województwa kujawsko - pomorskiego na regiony gospodarki odpadami.



Rycina 20. Mapa województwa kujawsko - pomorskiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa kujawsko - pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023”

Powiat włocławski wchodzi w skład 4 regionu – jest to region o nazwie „Włocławski”. Ludność tego terenu wg stanu na 31 grudnia 2012 roku wynosiła 238 936 mieszkańców. Obszar ten obejmuje 21 gmin

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

z powiatów: Miasto Włocławek, aleksandrowski, radziejowski i włocławski.

Liczba mieszkańców regionu włocławskiego wynosi 238 936. Szacowana roczna ilość odpadów wynosi 62 451 Mg.

Tabela 58. Charakterystyka regionu włocławskiego

	2012	2013	2014	2018	2020
Proгноza wytwarzania odpadów komunalnych	62451	63166	63880	69380	69369
Proгноza ilości wytwarzanych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji	34061	34451	34841	37841	37835
Ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania	20896	17729	13931	11145	9752
Ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji do przetworzenia	13165	16723	20910	26696	28083

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa kujawsko - pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023”

Regionalną instalacją przetwarzania odpadów komunalnych w regionie włocławskim jest instalacja w Machnacu, w której skład wchodzi instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, instalacja do przetwarzania odpadów zielonych oraz składowisko odpadów.

Wydażność instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów biologicznych o wg stanu na rok 2012 wynosiła 70 000 Mg na rok i planowana była jej rozbudowa o 35 000 Mg. W skład RIPOK wchodzi również instalacja do przetwarzania odpadów zielonych o wydażności 2200 Mg/rok, Wg stanu na rok 2012 wolna pojemność składowiska wynosiła 376 491 m³. Instalacja RIPOK w Machnacu w gminie Brześć Kujawski zgodnie z szacunkami z 2012 roku miała być w stanie obsłużyć 286 972 mieszkańców regionu włocławskiego.

Instalacjami zastępczymi są instalacje regionalne w sąsiednich regionach gospodarki odpadami komunalnymi:

– Inowrocław i/lub Lipno w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, przetwarzania odpadów zielonych oraz składowania przetwarzania odpadów zielonych.

Do czasu rozbudowy instalacji regionalnych funkcję instalacji zastępczych może pełnić wskazane w Regionie 4 składowisko odpadów w Starym Brześciu. Dopuszcza się przekazywanie odpadów

(w przypadku awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów) do instalacji regionalnych w pozostałych, sąsiednich regionach gospodarki odpadami, zgodnie z zasadą bliskości lub ekonomicznej efektywności.

Według danych z GUS na terenie powiatu włocławskiego zebrano w 2014 roku 7 993,51 ton zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w 2011 roku zebrano 9 170,13 Mg odpadów zmieszanych.

W gminach powiatu włocławskiego funkcjonują Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W powiecie włocławskim w roku 2014 podmioty gospodarcze wytworzyły 114 246,56 Mg odpadów ogółem, natomiast w roku 2015 360 511,39 Mg odpadów. W roku 2015 zaobserwowano więc spadek o 246 264,82 Mg wytworzonych przez podmioty gospodarcze odpadów. Są to zarówno odpady przemysłowe jak i komunalne, wytworzone przez te podmioty.

Tabela 59. Ilość wytworzonych i zebranych odpadów przez podmioty gospodarcze w powiecie włocławskim w latach 2014 - 2015

		2014	2015
OGÓŁEM	Masa [Mg]	159 342,0261	518 361,3185
	Sucha masa [Mg]	985,5750	1 017,2320
WYTWARZANIE	Masa [Mg]	114 246,5636	360 511,3885
	Sucha masa [Mg]	980,9590	949,1810
ZBIERANIE	Masa [Mg]	45 095,4625	157 849,9300
	Sucha masa [Mg]	4,6160	68,0510

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Bydgoszczy, raport z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl) w 2016 r. w powiecie włocławskim było 27 077 899 kg, z czego 26 224 891 kg należy do osób fizycznych, a 853 008 kg. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie azbestu oraz wyrobów zawierających azbest do 2032 roku, dlatego planowane jest kontynuowanie utylizacji tego odpadu w powiatu włocławskim.

Odpowiednia gospodarka odpadami ma pozytywny wpływ zarówno na życie społeczne jak i gospodarkę. Mniejszy udział odpadów kierowanych na składowiska powoduje zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Wtórne wykorzystanie odpadów zmniejsza również straty gospodarcze, gdyż niewykorzystane oznaczają marnowanie nakładów pracy i energii potrzebnych do wydobycia surowców, produkcji i dystrybucji.

Przewiduje się, iż nowe przepisy związane z gospodarką odpadami spowodują dalszy wzrost udziału selektywnie zebranych odpadów, ze względu na wyższe opłaty za odbieranie odpadów niesegregowanych. Kontynuowane będą także działania mające na celu utylizację azbestu.

5.9.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki odpadami

W ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008-2015 nie wyznaczono zadań w ramach gospodarki odpadami, ponieważ „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015” opracowywana była łącznie z „Planem Gospodarowania Odpadami dla powiatu włocławskiego”. W chwili obecnej Plany Gospodarowania Odpadami opracowywane są wyłącznie na poziomie wojewódzkim, stąd też jednym z obszarów interwencji, w którym proponowane będą działania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024 roku będzie gospodarka odpadami.

Większość zadań z zakresu gospodarki odpadami realizowane są na poziomie gminnym, dlatego bezpośrednia rola powiatu, w tym zakresie będzie ograniczona. Gminy we własnym zakresie realizują zadania związane z wypełnieniem obowiązków wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, wspierają również osoby fizyczne w utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Starostwo Powiatowe i Urząd Marszałkowski wydają pozwolenia dla podmiotów gospodarczych na gospodarowanie odpadami.

5.9.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie gospodarki odpadami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 -2019.

Tabela 60. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Budowa Punktów Selektywnych Zbiórki Odpadów Komunalnych – PSZOK - Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów zebranych	- Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie, - Nieostateczny poziom świadomości mieszkańców nt. piramidy postępowania z odpadami.
SZANSE	ZAGROŻENIA
Zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych	- Powstawanie nowych, dzikich wysypisk - Nielegalne pozbywanie się odpadów często poprzez ich spalanie

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w powiecie włocławskim jest ich składowanie, co stanowi największy problem w zakresie gospodarki odpadami. W regionie włocławskim gospodarki odpadami nie planuje się budowy spalarni odpadów. Należy więc przeprowadzić jak najwięcej działań mających na celu ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania.

Problemem w dalszym ciągu jest niedostateczny poziom świadomości mieszkańców o konieczności prowadzenia segregacji odpadów „u źródła” oraz nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.10 Zasoby przyrodnicze

5.10.1 Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 z późn. zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu włocławskiego wynosi 24 630,58 ha co stanowi 16,7 % całkowitej powierzchni powiatu. Powierzchnia ta jest niezmienna od wielu lat.

Na terenie powiatu włocławskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Gostynińsko – Włocławski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu – Jezioro Modzerowskie,
- Obszary Natura 2000:
 - Obszary Ptasi: Błota Rakutowskie, Żwirownia Skoki, Dolina Dolnej Wisły (fragment),
 - Obszary Siedliskowe: Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki, Błota Kłócieńskie, Włocławska Dolina Wisły, Cyprianka

W granicach powiatu znajduje się siedem rezerwatów przyrody:

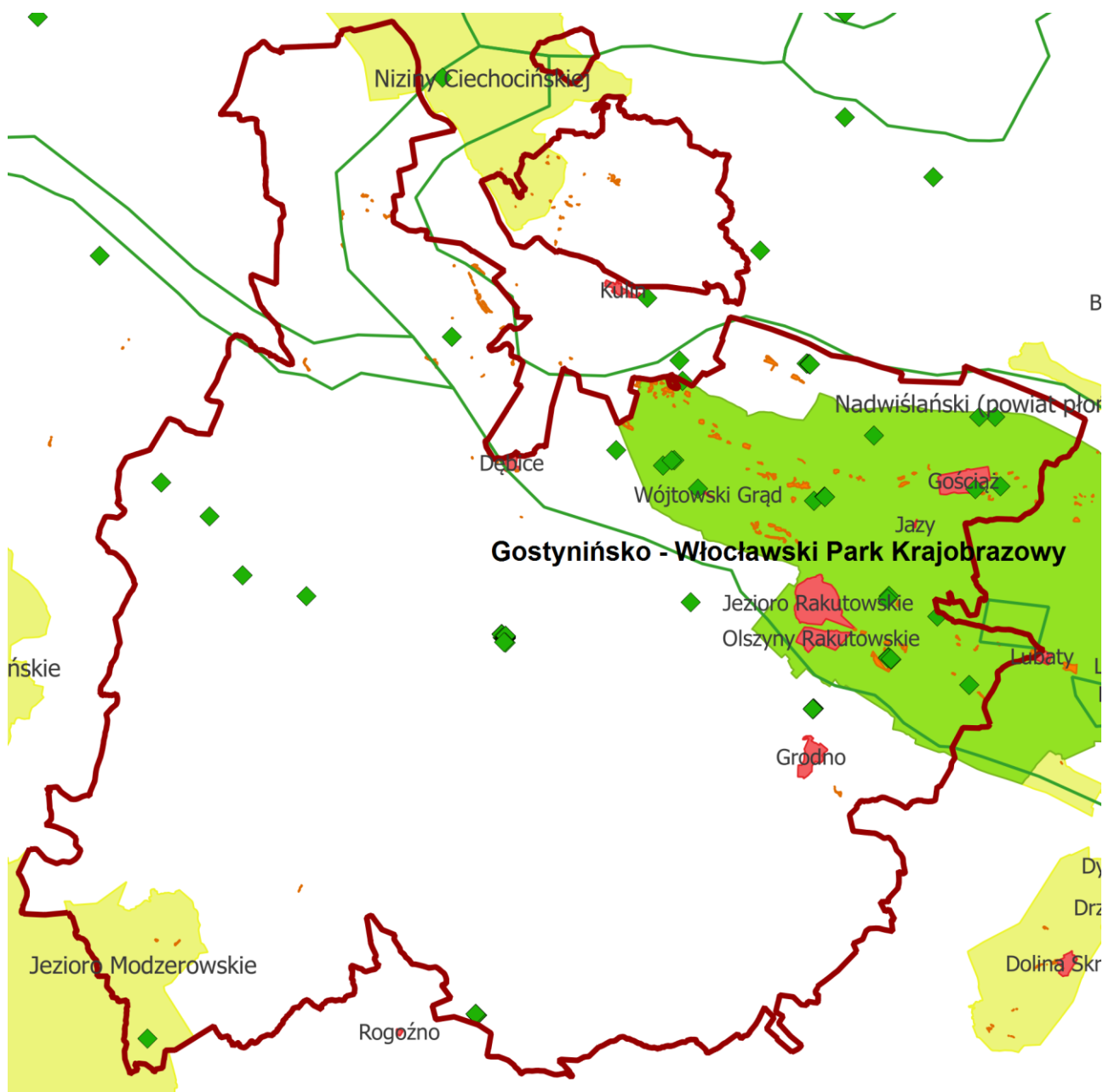
- Dębice,
- Wójtowski Grąd,
- Gościąż,
- Jazy,
- Jezioro Rakutowskie,
- Olszyny Rakutowskie,
- Grodno.

Na terenie powiatu znajdują się 63 pomniki przyrody.



Rycina 21. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu włocławskiego – obszary Natura 2000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



Legenda

 Powiat	 Użytki ekologiczne
◆ Pomniki Przyrody	 Rezerваты
 Korytarze ekologiczne	 Parki Krajobrazowe
	 Obszary Chronionego Krajobrazu

Rycina 22. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu włocławskiego – użytki ekologiczne, rezerваты, parki krajobrazowe, parki narodowe, pomniki przyrody i korytarze ekologiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Gostynińsko – Włocławski Park Krajobrazowy

W Parku występuje bogactwo form morfologicznych, w tym rynny subglacialne, ozy, poziomy terasowe Wisły. Z okresu postglacialnego pochodzi jeden z największych w Polsce kompleks wydm śródlądowych. Na terenie GWPK znajduje się ponad 40 jezior, wśród których jest unikatowe w skali światowej jezioro Gościąż, z charakterystycznym uwarstwieniem osadów dennych (13 tysięcy par lamin osadów, rejestrujących 13 tysięcy lat historii zbiornika). Jezioro Rakutowskie wraz z otaczającymi podmokłościami wpisano do rejestru międzynarodowych obszarów cennych dla ptaków, szczególnie wodno-błotnych ("Błota Rakutowskie"). Na terenie Gostynińsko - Włocławskiego Parku Krajobrazowego sieć osadniczą tworzy 46 jednostek osadniczych – miejscowości wiejskich, które zamieszkuje łącznie około 7243 osób. Jednostki osadnicze w randze miast czy ośrodków gminno – miejskich zlokalizowane są poza granicami Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie np. Nowy Duninów, Łąck, Gostynin, Baruchowo, Kowal, Włocławek.

W Parku można wyróżnić trzy podstawowe typy krajobrazu: krajobraz tarasów Wisły, (rozległych i płaskich, piaszczystych powierzchni akumulacji rzecznej, opadających w kierunku rzeki), krajobraz tarasów zwymionych z licznymi wałami, zespołami lub pojedynczo występującymi wzgórzami i pagórkami wydmyowymi oraz płytkimi nieckami deflacyjnymi oraz krajobraz równin akumulacji bagiennej - płaskich, podmokłych, często zabagnionych terenów, powstałych w miejscach dawnych den dolinnych lub w zanikłych już zbiornikach wodnych oraz tam, gdzie zwierciadło wód podziemnych występuje płytko pod powierzchnią terenu.

Ponad 60% powierzchni GWPK zajmują lasy, wśród których dominują bory sosnowe i bory mieszane. Szacuje się, że w granicach Parku występuje około 800 gatunków roślin naczyniowych, spośród których około 180 to gatunki rzadkie w skali regionu, a około 50 objętych jest ochroną prawną (m.in. widłak goździsty, lilia złotogłów, sasanka łąkowa, naparstnica zwyczajna, storczyk szerokolistny). Wśród fauny GWPK najcenniejszą grupę stanowią ptaki, a zwłaszcza gatunki wodno-błotne. Występują tu m.in. umieszczone w "Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt": bocian czarny, bąk, kulik wielki, żuraw, batalion, błotniak łąkowy i zbożowy, krwawodziób i derkacz. Na terenie GWPK funkcjonuje Ośrodek Rehabilitacji i Hodowli Ptaków, w którym prowadzi się leczenie i rehabilitację ptaków, głównie drapieżnych. Dzięki pracy Ośrodka przyrodzie przywrócono około 2000 osobników, wśród których były m.in. gadożery, orły bieliki, rybołowy, kilka gatunków sów, błotniaki, myszołowy. W 1991 roku w GWPK przeprowadzono pierwszą w Europie Środkowo-Wschodniej reintrodukcję sokoła wędrownego, kontynuowaną do dzisiaj. W 1999 roku zaobserwowano, że pary sokołów wyprowadziły młode ptaki z gniazd w Toruniu (komin "Elany") i we Włocławku (komin Zakładów Azotowych "Anwil"). W 1981 roku rozpoczęto też udaną reintrodukcję bobra europejskiego. Na terenie Parku obserwuje się ostatnio rysia - reintrodukowany w Kampinoskim Parku Narodowym, wykorzystując korytarz ekologiczny doliny Wisły, dotarł do rejonu GWPK.

Obszar Chronionego Krajobrazu – Jezioro Modzerowskie

Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk Pojezierza Kujawskiego, ochrona jezior rynnowych Modzerowskiego i Długiego oraz bagien, ochrona kilku kompleksów leśnych olsów, lasów łęgowych, grądów i dąbrów. Rzeźba powierzchni terenu charakteryzuje się dużym urozmaicheniem, tak w obrębie samego obszaru, jak również w terenach okolicznych. Wiąże się to głównie z występowaniem młodoglacjalnych form

takich jak pagórki morenowe i rynny. Dominantą przestrzenną terenu jest rynna Jeziora Modzerowskiego i Jeziora Długiego wcinająca się w otaczający teren na głębokość ponad 20 m. Głównym elementem hydrograficznym jest Jezioro Modzerowskie wraz z Jeziorem Długim. Stanowią one klasyczny przykład jezior rynnowych i tworzą wraz z położonym w sąsiedztwie Jeziorem Brdowskim (położonym na terenie województwa wielkopolskiego) obszar źródłowy rzeki Noteć. Uzupełnienie sieci wodnej stanowi bogaty system drobnych cieków oraz oczek wodnych. Lasy położone na terenie Obszaru zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię - około 242 ha, co stanowi zaledwie 8% całkowitej jego powierzchni.

Obszary Natura 2000:

➤ *Błota Rakutowskie PLB040001 (obszar ptasi)*

Obszar obejmuje Jez. Rakutowskie wraz z przybrzeżnym pasem zalewowych łąk turzycowych oraz przylegający do nich wilgotny kompleks leśny, zajęty przez olsy i łągi olszowo-jesionowe. Obszar zajmuje centralną część zatorfionej niecki Błot Rakutowskich i Błot Kłocieńskich, odwadnianych przez rzekę Kłótnię. Samo jezioro jest dość płytkim zbiornikiem o pow. ok. 300 ha, o płaskich brzegach porośniętych szerokim na 100-150 m pasem szuwaru pałkowego, trzcinowego i oczeretowego. Niewielka głębokość jeziora i jego płaskie brzegi sprawiają, że w ciągu roku zmiany powierzchni lustra wody sięgają rzędu 60-70 ha, przy stosunkowo nieznacznych wahaniami pionowych. Jezioro posiada bogatą roślinność wodną, tak zanurzoną jak i pływającą, a znaczne powierzchnie dna zajęte są przez łąki ramienicowe. Wokół jeziora występują okresowo zalewane łąki turzycowe. Przedmiotem ochrony w obszarze są: żuraw zwyczajny, rybitwa czarna, podróżniczek, gęś zbożowa, gęś gęgawa, cyraneczka, płaskonos, głowienka, sieweczka obrożna.

➤ *Żwirownia Skoki PLB040005 (obszar ptasi)*

Jest to najmniejsza spośród ostoi ptasich w Polsce, położona w Kotlinie Płockiej, stanowiącej część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Obszar obejmuje 2 sztuczne zbiorniki wodne (35% powierzchni obszaru), otoczone skarpami, z wyspami, powstałe w czynnym wyrobisku żwiru położonym wśród pól (zajmują 62% obszaru) i rzadkiego lasu liściastego (2% ostoi), w pobliżu nadwiślańskiej trasy z Płocka do Włocławka. Linia brzegowa zbiorników jest bardzo urozmaicona, a brzegi słabo porasta roślinność szuwarowa. W wyniku ciągle prowadzonej eksploatacji powierzchnia lustra wody i nowopowstających wysp powiększa się i jest sukcesywnie zasiedlana przez ptaki. Szczególnie duże są tu kolonie mewy śmieszki (3970 gniazd w 2003r.) i rybitwy rzecznej, brzegówki (600 par). Na terenie ostoi występuje 6 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 1 bardzo cenny gatunek - rybitwa białoczelna, nie wymieniony w Dyrektywie. Przedmiotem ochrony są: zimorodek, świergotek polny, ortolan, rybitwa zwyczajna (rzeczna), rybitwa białoczelna, mewa czarnogłowa.

➤ *Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (obszar ptasi)*

Obszar obejmuje dolny odcinek doliny Wisły, zachowujący w większości naturalny charakter: z namuliskami, ławicami piaszczystymi i wysepkami. W dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie, zaś brzegi są pokryte zaroślami wierzbowymi i lasami łęgowymi. Miejscami występują pola uprawne i pastwiska. Na wysokich zboczach doliny Wisły rosną grądy zboczowe, zaś na nasłonecznionych skarpach utrzymują się murawy kserotermiczne. Obszar

stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 39. Występują tu co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi. Dolina stanowi teren lęgowy dla ok. 180 gatunków ptaków., a także bardzo ważną ostoję dla ptaków migrujących i zimujących. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielika, nurogęsi, ohara, rybitwy białoczelnej, rybitwy rzecznej, zimorodka, ostrzygojada. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje również derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych w obszarze należą różne typy łągów oraz murawy kserotermiczne. Flora roślin naczyniowych liczy ok. 1350 gatunków. Występują liczne gatunki roślin zagrożonych i prawnie chronionych. Są to m.in.: leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy.

➤ **Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki PLH040037**

Do najbardziej wartościowych cech obszaru należy zaliczyć obecność słonych łąk. Mają one znaczenie w skali zarówno regionu, jak i kraju. Siedlisko przyrodnicze śródlądowych słonych łąk, pastwisk i szuwarów jest tu zróżnicowane na kilka podtypów. Dominują śródlądowe słone łąki ze świbką nadmorską i mlecznikiem nadmorskim. W lokalnych zagłębieniach, w koleinach dróg prowadzących na łąki, występują niewielkie płaty muraw z mannica odstającą i muchotrzewem solniskowym. Większe powierzchnie w obniżeniach zajmuje halofilny szuwar z sitowcem nadmorskim. W partiach położonych nieco wyżej wykształciły się płaty subhalofilnych łąk z kostrzewą trzcinową i pięciornikiem gęsim. Razem podtypy te tworzą w gradiencie zasolenia i wilgotności unikalną mozaikę, o zróżnicowanej strukturze i składzie gatunkowym. Występowanie słonych łąk zwiększa różnorodność i heterogeniczność rolniczego krajobrazu Kujaw. W ich obrębie występuje grupa rzadkich halofilnych gatunków roślin, jak: łoboda oszczepowata, odm. solna, Salina mlecznik nadmorski, mannica odstająca, muchotrzew solniskowy, świbka morska, konieczyna rozdęta Trifolium, komonica wąskolistna i inne. Pomiędzy roślinnością słonolubną i innymi komponentami ekosystemu (owady, grzyby) tworzą się specyficzne powiązania troficzne i rozwojowe. Na pozostałych łąkach spotyka się również rzadkie składniki flory regionu i kraju - m.in. Goździk pyszny, pełnik europejski, groszek błotny. Wartość użytkowa siedliska przyrodniczego Śródlądowych słonych łąk, pastwisk i szuwarów jest relatywnie mniejsza. Użytkowane jest ono jako łąka kośna lub pastwisko. Największe znaczenie gospodarcze ma tu zespół śródlądowych słonych łąk ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim, odżywcza wartość siana nie jest jednak oceniana zbyt wysoko. Stosunkowo wartościowe są tutaj inne typy łąk, m.in. świeże łąki rajgrasowe. Jest to również miejsce gniazdowania i lęgu wielu gatunków ptaków.

➤ **Błota Kłócieńskie PLH040031**

Obszar obejmuje tzw. Nieckę Kłócieńską, leżącą w mezoregionie Kotliny Płockiej, ograniczoną od północy przez pola wydmore, a od południa przez wysoczyznę morenową. Niecka w większości wypełniona jest osadami organicznymi. Teren jest płaski i okresowo podmokły, znaczna jego część została w przeszłości zmeliorowana i jest użytkowana rolniczo. Jest to obszar dawnych torfowisk niskich, zalegających na kredzie jeziornej, odwadniany przez rzekę Kłótnię (Rakutówkę). W centrum obszaru znajduje się unikatowe jezioro Rakutowskie, pochodzenia wytopiskowego. Jest ono płytkim jeziorem ramienicowym, o zmiennej powierzchni (obecnie ok. 170-300 ha), o płaskich brzegach

porośniętych głównie pasem szuwaru trzcinowego. Jezioro posiada bogatą roślinność wodną, znaczne powierzchnie dna zajęte są przez łąki ramienicowe. Wynurzane latem dno, porasta kalcyficzna roślinność namuliskowa i szuwarowa, m.in. szuwar kłociowy. Wokół Jeziora Rakutowskiego rozciąga się rozległy kompleks ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, w tym znaczne powierzchnie łąk trzęślicowych. Jezioro z przylegającymi szuwarami jest objęte granicami rezerwatu "Jezioro Rakutowskie" (pow. 414,07 ha), utworzonego dla awifauny. Obszar w znacznej części porośnięty jest przez wilgotne kompleksy leśne, zajęte przez olsy, łęgi jesionowo-olszowe i łęgi wiązowo-jesionowe. Pod wpływem sukcesywnego obniżania się poziomu wód gruntowych zwiększa się areal łągu wiązowo-jesionowego, a nawet tworzą się wilgotne postacie grądu. Na południe od Jeziora Rakutowskiego rozciąga się kompleks leśny, gdzie utworzony został rezerwat "Olszyny Rakutowskie" (pow. 174,62 ha). Przedmiotem ochrony w obszarze są: bóbr europejski, wydra europejska, kumak nizinny, czerwonończyk nieparek, sierpowiec błyszczący, wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

➤ **Włocławska Dolina Wisły PLH040039**

Ostoja obejmuje około 30 km odcinek doliny Wisły między tamą we Włocławku, a miejscowością Nieszawa. Obszar obejmuje koryto rzeki Wisły oraz terasę zalewową wraz z otaczającym obszarem i z lokalnie występującymi stromymi stokami doliny. Typowe dla tego odcinka Wisły jest występowanie licznych łąk piaszczystych i mulistych nanosów w korycie. Są one formowane wskutek procesu odkładania materiału erodowanego z dna rzeki poniżej tamy we Włocławku. W wyniku sezonowych zmian poziomu wody w rzece oraz w wyniku krótkoterminowych zmian poziomu wody wynikających z wymiany wody w elektrowni Włocławek, powstają lub zanikają odsłoniętych piaszczyste łąchy. Na tym odcinku rzeki występują również starsze wyspy porośnięte przez zarośla wierzbowe lub wierzbowo-topolowe. Obecnie większość starych wysp jest połączona z brzegiem rzeki groblami. Funkcjonują one jako wyspy jedynie przy wysokich stanach wody. Na terenie ostoi występują również liczne starorzecza. Okresowo zalewane tereny przybrzeżne porośnięte są mozaiką ziołorośli i muraw z grupami drzew i krzewów. Głównie są to młode wierzbowo-topolowe drzewostany oraz wierzbowe zarośla. W niższych położeniach w dolinie koło Włocławka znajdują się pozostałości wielogatunkowych łągów cennych z europejskiego punktu widzenia. Na terasie powszechne są łąki i pastwiska. Rzadko natomiast spotykane są ciepłolubne murawy zwane murawami kserotermicznymi. O dużych wartościach przyrodniczych obszaru decyduje występowanie 11 rodzajów siedlisk, 58 gatunków zwierząt i 3 gatunki roślin cennych dla

ochrony przyrody europejskiej. Największą powierzchnię spośród cennych siedlisk zajmują lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (13%) i zmiennowilgotne łąki (10%). W wodach Wisły żyje kilka rzadkich gatunków ryb m.in. kielb białopłetwy, koza i minog rzeczny. Obszar jest ważnym miejscem z punktu widzenia ochrony ptaków. Stwierdzono tu 47 gatunków ptaków cennych dla ochrony przyrody w Europie m.in. bocian czarny, bielik, żuraw i derkacz. Obszar obejmuje część ekologicznego korytarza Wisły, który jest ważnym szlakiem migracji wielu gatunków roślin i zwierząt.

➤ **Cyprianka PLH040013**

Obszar obejmuje zespół torfianek (wyrobisk potorfowych) i naturalnych dystroficznych zbiorników wodnych. W jego skład wchodzi dwa typy zbiorników wodnych. Pierwszy z nich to dystroficzny zbiornik o długości około 150 m, szerokości około 100 m i głębokości 1 m, usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie drogi Cyprianka - Rachcin oraz zespół znacznie większych, dystroficznych jezior stanowiących północno-zachodnią część obszaru, położonych w pobliżu wsi Bednarka. Drugi typ stanowi rozległy kompleks dołów potorfowych położonych na mierzącym około 1,5 km długości torfowisku niskim, leżącym pomiędzy wsiami Cyprianka i Zapusty. Powstały one w efekcie maszynowej eksploatacji pokładów torfu. Roślinność wodna pierwszego typu zbiorników składa się przede wszystkim z moczarki kanadyjskiej, rdestnicy pływającej, rogatka sztywnego i osoki aloesowatej, trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej, skrzypu błotnego. Bezpośrednie otoczenie zbiorników stanowią zbiorowiska łożowe przechodzące w bagienny bór sosnowy. Roślinność kompleksu dołów potorfowych zdominowana jest przez zbiorowiska roślinne z, wśród których przeważają zespoły moczarki kanadyjskiej oraz rdestnicy pływającej graniczące od strony łąd z płacami zespołów grążela żółtego i grzybieni białych oraz pałki szerokolistnej. W najpłytszych partiach zbiorników obficie występuje skrzyp bagienny. Roślinność łądową w zdecydowanej większości stanowią zarośla wierzbowe. Zbiorniki wodne położone na opisywanym obszarze stanowią jedyne znane obecnie siedlisko ryby - strzebli błotnej na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Jest to największa znana obecnie populacja tego gatunku w Polsce. Znaczna powierzchnia tutejszych torfianek i dystroficznych jezior stanowi gwarancję przetrwania lokalnej populacji strzebli błotnej przez wiele lat. Populacji strzebli błotnej towarzyszy również liczna populacja skarłowaciałego karasia.

Rezerваты przyrody

- **Dębice** – leśny rezerwat przyrody o powierzchni 41,92 ha na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, na terenie gminy Włocławek, utworzony w 1998 r. chroniący dobrze zachowane fitocenozy leśne zarostowe i łąkowe.
- **Wójtowski Grąd** – leśny rezerwat przyrody o powierzchni 3,52 ha na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w gminie Włocławek. Utworzony w 1987 r., chroniący grądy i bory mieszane na wydymowym zboczu rynny jeziornej.
- **Gościąg** – jest to jedyny rezerwat przyrody nieożywionej (geomorfologiczny) w województwie kujawsko-pomorskim. Położony na terasie pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, w powiecie włocławskim, w gminie Włocławek. Rezerwat zajmuje obszar 174 ha, głównie jezioro Gościąg. Został

powołany w 2001 roku. Głównym celem ochrony jest zachowanie unikatowych w skali kraju serii laminowanych osadów dennych. Osady tworzy głównie gytia siarczanowo-węglanowa z mikrolaminami. Brzeg jeziora porasta bór chrobotkowy i grąd subkontynentalny. Florę reprezentują: turzycza błotna, turzycza dzióbkowata, spirodela wielokorzeniowa, tojeść pospolita.

- **Jazy** – faunistyczny rezerwat przyrody w gminie Włocławek, w powiecie włocławskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Według aktu powołującego, rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych czapli siwej. Zajmuje powierzchnię 2,62 ha.
- **Jezioro Rakutowskie** – florystyczny rezerwat przyrody w gminie Kowal, w powiecie włocławskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje jezioro i przybrzeżne łąki o powierzchni 414,07 ha. Według aktu powołującego, celem ochrony jest zachowanie największego na Pojezierzu Gostynińskim jeziora oraz terenów przyległych z charakterystycznymi zbiorowiskami roślinnymi oraz miejscami bytowania wielu rzadkich gatunków ptaków.
- **Olszyny Rakutowskie** - florystyczny i leśny rezerwat przyrody w gminie Kowal, w powiecie włocławskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Zajmuje powierzchnię 174,62 ha. Według aktu powołującego, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie olsów i łągów jesionowo-olszowych, zachowanych w stanie naturalnym.
- **Grodno** - leśny rezerwat przyrody w gminie Baruchowo, w powiecie włocławskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje las, bagna i wody o powierzchni 132,88 ha. Według aktu powołującego, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych jeziora Grodno o szmaragdowej wodzie wraz z otaczającymi go naturalnymi zbiorowiskami leśnymi.

Pomniki przyrody

Według rejestru pomników przyrody przygotowanego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie powiatu włocławskiego znajduje się 63 pomników przyrody. Tabela poniżej przedstawia wykaz wszystkich obiektów oraz ich lokalizację.

Tabela 61. Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu włocławskiego

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
1.	Drzewo	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	308	22,5	Baruchowo	Park podworski w Baruchowie	Orzeczenie nr 4 Wojewody Włocławskiego z dnia 10.08.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
2.	Grupa drzew	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	18_1:265/295; 18_2:300; 18_3:355; 18_4:360	18_1:21,5; 18_2:26,5; 18_3:26,5; 18_4:28,0	Baruchowo	Park podworski w Baruchowie	Orzeczenie nr 4 Wojewody Włocławskiego z dnia 10.08.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
3.	drzewo	Sosna	<i>Pinus</i>	256/265	17,5	Baruchowo	przy drodze leśnej będącej szlakiem żółtym, za osadą Leśnictwa Czarne	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
4.	Grupa drzew	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	20_1:120	20_1:8,5	Baruchowo	na gruntach wsi Goreń Duży, przy drodze przebiegającej po północnej stronie Jez. Goreńskiego	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5.	Grupa drzew	dąb szypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	21_1:445; 21_2:356; 21_3:412	21_1:26,5; 21_2:25,0; 21_3:27,0	Baruchowo	brak	brak
6.	Grupa drzew	dąb szypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	22_1:390; 22_2:400; 22_3:356	22_1:27,0; 22_2:27,0; 22_3:28,5	Baruchowo	brak	brak
7.	Grupa drzew	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	24_1:282; 24_2:280	24_1:26,0; 24_2:24,5	Baruchowo	brak	brak
8.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	brak	brak	Baruchowo	brak danych	Uchwała Nr X/51/99 Rady Gminy Baruchowo z dnia 26 czerwca 1999 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody
9.	Grupa drzew	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	26_1:60; 26_2:brak; 26_3:brak; 26_4:brak	26_1:6; 26_2:brak; 26_3:brak; 26_4:brak	Baruchowo	w pobliżu ""Zielonej Szkoły"", na gruncie prywatnym Pana Józefa Brylińskiego	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
10.	Grupa drzew	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	brak	brak	Baruchowo	Leśnictwo Kurowo, oddział 210 a	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
11.	Drzewo	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	110	7,5	Baruchowo	w pobliżu ""Zielonej Szkoły"", na gruncie prywatnym Pana Józefa Brylińskiego	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
12.	Drzewo	Lipa	<i>Tilia</i>	nie dotyczy	nie dotyczy	brak informacji	Nadleśnictwo: Boniewo, Leśnictwo: Osiecz Wielki, oddz. 186	Komunikat w sprawie uznania za pomniki przyrody
13.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	412	24,0	Brześć Kujawski	Miejscowość Wieniec-Zalesie, strefa Uzdrawiska Wieniec-Zdrój	Uchwała Nr XVII/115/04 Rady Miejskiej Brześcia Kujawskiego z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
14.	Drzewo	Topola biała	<i>Populus alba</i>	482	29,0	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
15.	Drzewo	Topola biała	<i>Populus alba</i>	545	32,5	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
16.	Drzewo	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	brak	brak	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
17.	Drzewo	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	265	25,5	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
18.	Drzewo	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	435/105	35,0/23,0	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
19.	Drzewo	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	465	36,5	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
20.	Drzewo	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	300	31,5	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
21.	Aleja	Grab	<i>Carpinus</i>	438_1:95; 438_2:145; 438_3:50/35; 438_4:115/35/30; 438_5:123/70; 438_6:55/20/48; 438_7:92; 438_8:120; 438_9:120; 438_10:115; 438_11:53; 438_12:120; 438_13:65/95; 438_14:95; 438_15:128; 438_16:122; 438_17:70; 438_18:105; 438_19:105; 438_20:150; 438_21:110; 438_22:78; 438_23:95; 438_24:100; 438_25:140; 438_26:115; 438_27:140; 438_28:100; 438_29:63; 438_30:118; 438_31:112; 438_32:50/50/116; 438_33:104; 438_34:115; 438_35:55; 438_36:75; 438_37:145; 438_38:130; 438_39:100; 438_40:115; 438_41:130; 438_42:74; 438_43:135;	438_1:18;0; 438_2:18;0; 438_3:18;5/13;0; 438_4:18;5/14;0/4;0; 438_5:18;0/18;0; 438_6:4;5/4;0/15;5; 438_7:16;0; 438_8:19;0; 438_9:19;0; 438_10:20;0; 438_11:6;5; 438_12:19;5; 438_13:16;5/20;0; 438_14:8;5; 438_15:19;0; 438_16:19;0; 438_17:16;5; 438_18:19;5; 438_19:20;0; 438_20:20;0; 438_21:22;0; 438_22:12;5; 438_23:18;0; 438_24:18;0; 438_25:17;5; 438_26:16;5; 438_27:16;5; 438_28:17;0; 438_29:14;0; 438_30:19;5; 438_31:21;5; 438_32:20/20/20; 438_33:22;0; 438_34:18;0; 438_35:14;5; 438_36:16;0; 438_37:16;5; 438_38:16;0; 438_39:15;5; 438_40:16;0; 438_41:16;0; 438_42:16;5; 438_43:17;0;	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
				438_44:93; 438_45:100; 438_46:157; 438_47:65; 438_48:83/90; 438_49:55; 438_50:93/105; 438_51:47/93; 438_52:117; 438_53:123; 438_54:135	438_44:17;5; 438_45:18;5; 438_46:22;0; 438_47:19;0; 438_48:19;5/19;0; 438_49:12;0; 438_50:93/105; 438_51:20;0/19;5; 438_52:20;0; 438_53:19;0; 438_54:19;0			
22.	Drzewo	Topola szara	<i>Populus canescens</i>	530	32,0	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
23.	Drzewo	Topola biała	<i>Populus alba</i>	nie dotyczy	nie dotyczy	Chocień	na skarpie przy parku resztówki majątek Szczytno	Komunikat Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody o wydanych orzeczeniach uznających niektóre twory przyrody za pomniki przyrody
24.	Drzewo	Dąb	<i>Quercus</i>	brak	brak	Chocień	brak	Komunikat w sprawie uznania za pomniki przyrody
25.	Drzewo	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	345	38,5	Chocień	Śmiałowice	Uchwała Nr XLIII/252/10 Rady Gminy Chocień z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
26.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	762	27,0	Chodecz	Park w Zbijewie	Komunikat Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody o wydanych orzeczeniach uznających niektóre twory przyrody za pomniki przyrody
27.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	385	29,0	Chodecz	Park w Zbijewie	Uchwała Nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
28.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	332	24,5	Chodecz	Park w Zbijewie	Uchwała Nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
29.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	355	24,5	Chodecz	Park w Zbijewie	Uchwała Nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
30.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	287	34,5	Chodecz	Park w Zbijewie	Uchwała Nr XLVIII/234/2014 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
31.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	372	35,0	Chodecz	Park w Zbijewie	Uchwała Nr XLVIII/234/2014 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
32.	Drzewo	Dąb	<i>Quercus</i>	350	22,5	Chodecz	brak	brak
33.	Drzewo	Lipa	<i>Tilia</i>	557	18,5	Izbica Kujawska	Plac przy kościele parafialnym w Modzerowie	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 30 maja 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
34.	Drzewo	Kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>	310	2,0	Izbica Kujawska	brak	brak
35.	Drzewo	Jesion	<i>Fraxinus</i>	brak	brak	Kowal (gm. miejska)	na dziedzińcu przy kościele parafii rzymsko katolickiej w Kowalu	Komunikat Nr 1/70 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 31 lipca 1970r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody w woj. bydgoskim. (Dz. Urz. WRN w Bydgoszczy z dnia 10 września 1970r, Nr 20, poz. 208.)
36.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	370	23,0	Kowal (gm. wiejska)	Dziewięć rośnie w pasie drogi wojewódzkiej nr 265 Brześć Kujawski-Gostynin, obszar GWPK i Natura 2000	brak
37.	Drzewo	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	530	19,0	Kowal (gm. wiejska)	drzewo rośnie przy drodze gminnej w kierunku miejscowości Goreń, teren GWPK	brak
38.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	468	21,5	Lubraniec	Pas drogowy	Orzeczenie nr 2 Wojewody Włocławskiego z dnia 30.04.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
39.	Drzewo	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	370	26,5	Lubraniec	Park dworski	Orzeczenie nr 2 Wojewody Włocławskiego z dnia 30.04.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
40.	Drzewo	Topola	<i>Populus</i>	brak	brak	Lubraniec	Park dworski	Orzeczenie nr 2 Wojewody Włocławskiego z dnia 30.04.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
41.	Drzewo	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	325	18,5	Lubraniec	Lubraniec ulica Nowomiejska 16	Uchwała Nr XXXVIII/235/98 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 01 czerwca.1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
42.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	15	24,5	Lubraniec	w parku poddworskim	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
43.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	690	25,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadleśnictwo Włocławek, Leśnictwo Kukawy, oddz. 137	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
44.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	401	25,0	Włocławek (gm. wiejska)	w parku	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
45.	Drzewo	Dąb czerwony	<i>Quercus robur</i>	412	30,5	Włocławek (gm. wiejska)	w parku	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
46.	Drzewo	Dąb czerwony	<i>Quercus robur</i>	454	20,0	Włocławek (gm. wiejska)	w parku	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
47.	Drzewo	Dąb czerwony	<i>Quercus robur</i>	507	18,0	Włocławek (gm. wiejska)	w parku	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
48.	Drzewo	Dąb czerwony	<i>Quercus robur</i>	535	20,5	Włocławek (gm. wiejska)	w parku	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
49.	Drzewo	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	290	28,0	Włocławek (gm. wiejska)	leśnictwo Dąb, oddz. 84 m	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
50.	Drzewo	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	470	20,5	Włocławek (gm. wiejska)	na gruncie p. Jana Masłowskiego	Zarządzenie nr 59/88 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
51.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	240	19,5	Włocławek (gm. wiejska)	leśnictwo Kukawy, oddz. 137b	Uchwała Nr XLIII/608/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 lutego 2009 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
52.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	215	25,0	Włocławek (gm. wiejska)	leśnictwo Kukawy, oddz. 137b	Uchwała Nr XLIII/608/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 lutego 2009 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
53.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	256	18,0	Włocławek (gm. wiejska)	leśnictwo Kukawy, oddz. 137b	Uchwała Nr XLIII/608/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 lutego 2009 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
54.	Drzewo	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	brak	5,0	Włocławek (gm. wiejska)	brak	Orzeczenie nr 1 Wojewody Włocławskiego z dnia 6.01.1981 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
55.	Drzewo	Dąb czerwony	<i>Quercus robur</i>	347	23,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Dąb, oddz. 4	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
56.	Drzewo	Jałowiec pospolity	<i>Juniperus communis</i>	brak	9,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Dąb, oddz. 5	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
57.	Drzewo	Olcha czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	242	22,5	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Dąb, oddz. 86	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
58.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	243	22,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Wikaryjskie, oddz. 185	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
59.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	235	18,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Wikaryjskie, oddz. 190	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
60.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	480	27,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Wikaryjskie, oddz. 184	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Rodzaj pomnika	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica	Wysokość	Gmina	Opis lokalizacji	Nazwa aktu
61.	Drzewo	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	274	18,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Rybnica, oddz. 25	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
62.	Drzewo	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsio</i>	470	32,0	Włocławek (gm. wiejska)	Nadlesnictwo Kowal, Leśnictwo Rybnica, oddz. 153	Uchwała nr XLVI/186/98 Rady Gminy Włocławek z dnia 08.06.1998 r w sprawie uznania za pomniki przyrody
63.	Drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	nie dotyczy	nie dotyczy	Włocławek (gm. wiejska)	Nadleśnictwo Włocławek, Leśnictwo Krzywy Las, oddz. 137p	Komunikat Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy w sprawie uznania za pomniki przyrody

Źródło: RDOŚ Bydgoszcz

Zieleń miejska

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 poz. 1651) definiuje tereny zieleni jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzyszącą ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym. Definicja ta nie ma jednak charakteru operacyjnego i w związku z tym jest mało przydatna z punktu widzenia zarządzania tymi terenami.

Zieleń urządzona odgrywa istotne znaczenie szczególnie dla terenów zurbanizowanych. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych.

Tereny zieleni powiatu włocławskiego stanowią 0,2% całkowitej powierzchni powiatu. Tak mała powierzchnia spowodowana jest rolniczym charakterem powiatu. Poniższe tabele ukazują dane dotyczące zieleni miejskiej w roku 2014.

Tabela 62. Obszary zieleni miejskiej na terenie powiatu włocławskiego

Parki spacerowo - wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze		Lasy gminne
szt.	ha	szt.	ha	ha	ha	ha	szt.	ha	ha
4	10,4	24	13,3	2,1	19,19	42,89	44	53,72	31,7

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 63. Nasadzenia i ubytki drzew na terenie powiatu włocławskiego

Nasadzenia drzew	Nasadzenia krzewów	Ubytki drzew	Ubytki krzewów
szt.	szt.	szt.	szt.
296	1679	688	134

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Zieleń miejska

Lasy stanowiły w 2010 roku 18,4%, natomiast w 2014 roku udział lasów wynosił 18,5% powierzchni powiatu włocławskiego. W porównaniu do roku 2008, w którym opracowywana była „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2008 – 2015”, kiedy to lesistość wynosiła 18,2% zauważa się brak znaczących zmian. Według danych GUS powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu w 2015 r. wynosiła 27 949,4 ha, z czego lasów publicznych w zarządzie Lasów Państwowych było ponad 86% gruntów leśnych.

Lasy na terenie powiatu rozmieszczone są bardzo nierównomiernie, co jest konsekwencją zróżnicowania glebowego. Największy zwarty kompleks leśny występuje w północno-wschodniej części powiatu na piaszczystych terasach doliny Wisły. Wysoczyzny morenowe powiatu włocławskiego, a szczególnie Równina Kujawska, są prawie bezleśne.

Dominującymi typami siedliskowymi lasów powiatu włocławskiego są bór suchy, bór świeży i bór mieszany świeży. W składzie gatunkowym dominuje sosna pospolita. Innymi gatunkami tworzącymi lasy powiatu włocławskiego są: olcha, brzoza, topole, dąb, jesion oraz wiąz.

Tabela 64. Obszary leśne na terenie powiatu włocławskiego w 2014 roku wg gmin

	Ogółem	Grunty leśne publiczne			Grunty leśne prywatne
		razem	własność Skarbu Państwa	w zarządzie Lasów Państwowych	
Baruchowo	4 352,55	3 881,23	3 881,23	3 881,11	471,32
Boniewo	443,30	334,45	334,45	334,39	108,85
Brześć Kujawski	2 777,67	2 647,12	2 647,12	2 645,73	130,55
Chocień	1 270,46	942,04	942,04	939,99	328,42
Fabianki	1 640,11	1 365,54	1 362,14	1 350,06	274,57
Izbica Kujawska	478,67	385,07	378,97	356,51	93,60
Kowal Miasto	0	0	0	0	0
Kowal	2 721,99	1 960,17	1 960,17	1 954,99	761,82
Lubanie	1 511,14	1 361,00	1 361,00	1 361,00	150,14
Lubień Kujawski	861,65	542,08	530,68	512,36	319,57
Lubraniec	602,91	459,94	459,94	459,21	142,97
Powiat	27 949,40	24 281,84	24 250,14	24 185,13	3 667,56

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

W celu ochrony zasobów przyrodniczych i zachowania obecnej ich powierzchni w kolejnych latach należy egzekwować wymogi ochrony lasów w dokumentach strategicznych. Brak realizacji tego zadania stwarzać może niebezpieczeństwo utraty walorów obszarów chronionych.

5.10.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych

Większość zadań zaplanowanych w poprzednim Programie Ochrony Środowiska jest realizowanych w sposób ciągły, w zależności od potrzeb. Wykonywane były zadania polegające na ewidencji obszarów chronionych, ich właściwym utrzymaniu, właściwej gospodarce leśnej. W związku z czym, w ostatnich latach nie odnotowano pogorszenia stanu fauny i flory czy obszarów chronionych na terenie powiatu włocławskiego. Niemniej jednak ważne jest wyznaczenie zadania dla gmin polegającego na zamieszczeniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego prawnych form ochrony przyrody oraz egzekwowanie tych zapisów. Ustalenia planów ochrony zasobów przyrodniczych powinny być przenoszone do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a brak realizacji tego zadania stwarza niebezpieczeństwo utraty obszarów chronionych. Jest to zadanie, które powinno być wyznaczone w POŚ dla powiatu, a następnie implementowane do POŚ gminnych.

Tabela 65. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
<i>Tereny i obiekty prawnie chronione</i>			
1	Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu)	Współudział w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, ekologicznych, sportowych i kulturalnych	Członkostwo Powiatu Włocławskiego w Centrum Edukacji Ekologicznej
2		Nasadenia drzew w pasie dróg powiatowych	Zgodnie z danymi GUS w latach 2012 – 2013 wykonano 715 nasadzeń drzew i 3691 nasadzeń krzewów. Brak danych ile spośród tych nasadzeń miało miejsce przy drogach powiatowych.
3		Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody	63 pomniki przyrody
4		Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą	Według danych z GUS udział terenów zieleni w powierzchni powiatu włocławskiego przez ostatnie kilka lat nie uległ zmianie
5		Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobiowości przyrody	Wg danych GUS długość ścieżek rowerowych w powiecie włocławskim w latach 2012-2013 wzrosła o 9,7 km
6		Prowadzenie działań, wspomagających rozwój populacji, szczególnie rodzimych gatunków drobnej zwierzyny łownej o zauważalnym spadku ich liczebności na terenach dzierżawionych obwodów łowieckich	Koszty poniesione na ten cel w latach 2012 – 2013 wynosiły 110,39 tys. zł
7		Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	Ujmowanie takich preferencji w decyzjach środowiskowych
8		Budowa ścieżki rowerowej przy drodze wojewódzkiej nr 270 (odcinek Lubraniec – Izbica Kujawska)	Wg danych GUS długość ścieżek rowerowych w powiecie włocławskim w latach 2012-2013 wzrosła o 9,7 km
9	Rozwijanie trwale zrównoważonej,	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	W latach 2011 – 2015 dokonano zalesień gruntów

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
10	wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.	nieleśnych na obszarze 99,1 ha. W latach 2011 – 2015 powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wg danych GUS zmniejszyła się z 33,6 ha do 4,62 ha.
11		Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów	Na bieżąco realizowane przez nadleśnictwa
12		Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej	W latach 2011 – 2015 dokonano zalesień gruntów nieleśnych na obszarze 99,1 ha. W latach 2011 – 2015 powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wg danych GUS zmniejszyła się z 33,6 ha do 4,62 ha.
13		Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień i zakrzewień, jako ważnych korytarzy ekologicznych	
14		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Systematyczne pogadanki na temat ochrony lasów
15		Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terytorium gminy	prowadzone w nadleśnictwach na zamówienie szkół

Źródło zadań: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008-2015”

5.10.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie zasobów przyrodniczych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 -2019.

Tabela 66. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Istniejące bazy turystyczne, trasy rowerowe i piesze, dają warunki do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej, - Dobre warunki naturalne, bogate ukształtowanie terenu,	- Intensywne rolnictwo charakteryzujące się wysokim stopniem chemizacji, - Niski poziom lesistości, - Podatność zasobów przyrody żywej na zanieczyszczenia środowiska, - Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu włocławskiego stanowi około 16,7 % całkowitej powierzchni gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Promocja rolnictwa ekologicznego - Wprowadzenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - Efektywna edukacja ekologiczna	- Postępująca suburbanizacja i wysoce wyspecjalizowane rolnictwo, - Obecność zakładów przemysłowych, - Bliskość dużego miasta, - Brak świadomości wartości szaty roślinnej oraz walorów krajobrazowych powiatu włocławskiego wśród mieszkańców

Głównym zagrożeniem w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie powiatu włocławskiego jest obecność zakładów przemysłowych, jak również intensywne rolnictwo charakteryzujące się wysokim stopniem chemizacji oraz brak świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy. Zagrożenia te mogą powodować zubożenie naturalnych zbiorowisk roślinnych, o mniejszej zdolności adaptacyjnej na zmieniające się warunki środowiskowe. Zagrożone mogą być również obszary prawnie chronione, które zajmują bardzo małą część powierzchni powiatu – poniżej 20%. Szansą na poprawę obecnej sytuacji jest edukacja ekologiczna mieszkańców oraz promocja rolnictwa ekologicznego.

5.11 Zagrożenia poważnymi awariami

5.11.1 Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa *Prawo ochrony środowiska*, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej wiąże się z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 246 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w przypadku wystąpienia poważnej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje się Marszałka Województwa.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt. 1,
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Wg danych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie powiatu włocławskiego w latach 2012 – 2015 nie wystąpiły awarie przemysłowe.

W latach 2013 - 2015 na terenie powiatu włocławskiego nie przeprowadzono akcji zabezpieczenia poważnych awarii czy też akcji nadzoru transportu substancji niebezpiecznych. Prowadzone były natomiast czynności kontrolno-rozpoznawcze oraz ćwiczenia z udziałem jednostek ochrony przeciwpożarowej w celu przeciwdziałania poważnym awariom, a także w celu monitoringu zagrożeń środowiska. Na terenie powiatu funkcjonuje system zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska. Opracowany jest Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego. Jest on realizowany przez Starostę Powiatu Włocławskiego oraz przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej we Włocławku według procedur zawartych w planie

ratowniczym dla obszaru powiatu.

Na terenie powiatu włocławskiego występuje jeden zakład o zwiększonym ryzyku (ZZR) i jest nim Tłocznia Gazu i SSRP Włocławek w Głębinku. Na terenie powiatu włocławskiego nie ma zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

W 2015 roku WIOŚ Bydgoszcz Delegatura we Włocławku przeprowadził na terenie powiatu włocławskiego 58 kontroli podmiotów gospodarczych, w 2014 r. przeprowadził 47 kontroli, w 2013 r. 67 kontroli, a w 2012 r. 63 kontrole.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie powiatu włocławskiego jest transport drogowy ładunków niebezpiecznych. Przez teren gminy przebiega autostrada A1, droga krajowa nr 62, 67 i 91.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa przewozu substancji niebezpiecznych Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej we Włocławku otrzymuje od Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego informacje dotyczące przewozu substancji niebezpiecznych, np. trasę przejazdu, rodzaj i ilość substancji przewożonej, dane dotyczące samochodu oraz kierowcy.

Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Transportowego Dozoru Technicznego, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.

5.11.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska zaplanowano kilka zadań na lata 2014-2015, zadania te należały do zadań statutowych jednostek publicznych. Na terenie powiatu występuje jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, istnieje zagrożenie związane z transportem substancji niebezpiecznych i należy kontynuować zadania: Rozwijanie aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych.

Na terenie powiatu włocławskiego w latach 2012 – 2015 nie wystąpiły poważne awarie przemysłowe. Nie występują też zakłady o dużym, jak też zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W związku z czym, realizacja zadań poprzedniego POŚ w zakresie zagrożenia poważnymi awariami przyniosła oczekiwane efekty – brak zagrożenia poważnymi awariami na terenie powiatu włocławskiego. Zaleca się kontynuowanie tych zadań celem zapobieżenia wystąpienia takiego ryzyka w przyszłości.

Tabela 67. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
1	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej	Rozwijanie aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	1 zakład zwiększonego ryzyka

Lp.	Cel	Zrealizowane zadania	Efekt ekologiczny
2	awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	Badanie przyczyn powstania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska z okresowym sporządzaniem raportów na ten temat	Brak poważnych awarii na terenie powiatu włocławskiego w latach 2012 - 2015
3		Weryfikacja systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	Funkcjonuje nie bieżąco.
4		Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	Brak akcji nadzoru substancji niebezpiecznych przeprowadzonych na terenie powiatu włocławskiego.

Źródło zadań: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015”

5.11.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu włocławskiego w zakresie zagrożenia poważnymi awariami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu włocławskiego na lata 2016 - 2019.

Tabela 68. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak ZDR na terenie powiatu włocławskiego, - Brak poważnych awarii przemysłowych w ostatnich latach,	Transport drogowy ładunków niebezpiecznych autostradą A1, drogami krajowymi nr 62, 67 i 91 zlokalizowanymi na terenie powiatu włocławskiego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia - Planowanie transportu z udziałem substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich	Obecność zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii na terenie powiatu włocławskiego.

Głównym problemem powiatu włocławskiego jest transport ładunków niebezpiecznych autostradą A1 i drogami krajowymi nr 62, 67 i 91 przebiegającymi przez teren powiatu włocławskiego. W celu dalszej poprawy obecnego stanu zalecane jest także planowanie transportu z udziałem substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich.

5.12 Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym, dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Według Strategii Edukacji Ekologicznej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku, dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem edukacji ekologicznej jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców jest ważnym zadaniem realizowanym zarówno w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe, ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe jak również poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek, czyli edukację nieformalną.

Zagadnienie edukacji ekologicznej poruszone zostało przede wszystkim podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro z 1992 roku. Podczas tej konferencji opracowana została m.in. Agenda 21, w której wiele miejsca poświęcono edukacji ekologicznej. Realizując zalecenia Agendy 21 Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa podpisały w kwietniu 1995 roku porozumienie o współpracy w zakresie edukacji ekologicznej. Głównym punktem tego porozumienia był zapis dotyczący rozpoczęcia prac nad wspólnym przygotowaniem Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, której jednym z celów jest wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej. W strategii tej podjęto również temat planowania i realizowania działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym, w szczególności gminnym, mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko. Również głównym celem Strategii Edukacji Ekologicznej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013 – 2016 jest podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży. Opracowano także działania priorytetowe, które obejmują:

- zapewnienie źródeł finansowania i poprawę efektywności procesu dofinansowania przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej,
- współpracę z WFOŚiGW i realizację Wspólnej Strategii działania,
- inicjowanie i prowadzenie szerokich konsultacji dla uzyskania nowoczesnych rozwiązań w zakresie edukacji ekologicznej.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016.672 z późn. zm.). W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, edukacji ekologicznej poświęcony jest dział VIII. Artykuł 77 pkt. 1 ustanawia obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Gminy powinny corocznie prowadzić tematyczne akcje edukacyjne dotyczące ochrony środowiska w placówkach edukacyjnych. Działania edukacyjne powinny także obejmować dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w powiecie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Gminy powiatu włocławskiego regularnie prowadzą edukację ekologiczną, zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych mieszkańców. Edukacja odbywa się w placówkach oświatowych, w ramach toku nauczania – na lekcjach przyrody, a także w formie konkursów, wycieczek na obiekty komunalne, rajdów rowerowych o tematyce przyrodniczej, zbiórki baterii i nakrętek, akcji tematycznych (np. sprzątanie świata). Gminy organizują warsztaty ekologiczne, szkolenia dla pracowników, kampanie edukacyjno – informacyjne (np. dotyczące segregowania odpadów czy unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest). Gminy w celu propagowania akcji, wydają również foldery i ulotki o tematyce ekologicznej.

Gminy mogą starać się o dofinansowanie zadań dotyczących edukacji ekologicznej, między innymi z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Oprócz organizowania własnych działań, powinny także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

Edukacja ekologiczna jest ważnym składnikiem edukacji obywatelskiej zmierzającej do kształtowania społeczeństwa odpowiedzialnego za swoje czyny, akceptującego zasady zrównoważonego rozwoju, potrafiącego ocenić stan środowiska przyrodniczego oraz podejmującego świadome decyzje. Przeprowadzanie akcji edukacyjnych ma na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Przekłada się ona na poprawność zachowań mieszkańców i zwiększenie poczucia odpowiedzialności za otoczenie.

5.13 Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Jest on realizowany na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzonych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu środowiska opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez GIOŚ.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 opracowany przez GIOŚ został zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku i zawiera opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazuje zadania, które będą wykonywane na poziomie województwa przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W oparciu o ten dokument opracowano Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2016-2020.

Głównym założeniem tego dokumentu jest realizowanie badań stanu środowiska w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w czterech podsystemach:

- podsystemu monitoringu jakości powietrza,
- podsystemu monitoringu jakości wód,
- podsystemu monitoringu hałasu,

- podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych.

System PMŚ będzie zasilany danymi o presjach wytwarzanych w ramach innych systemów lub obowiązków wykonywanych z mocy prawa przez inne organy administracji lub podmioty gospodarcze, jak i danymi wytwarzanymi przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Istotnym źródłem danych o emisjach będzie system statystyki publicznej, oraz, w przypadku wód, prowadzony przez krajowy i regionalne zarządy gospodarki wodnej kataster wodny.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska – odpowiedzialny za pomiary i ocenę poziomu substancji w powietrzu – w latach 2016-2020 będzie kontynuował monitoring stężeń pyłu PM10 i PM2,5, SO₂, NO₂, NO, NO_x, O₃, benzenu, CO, oraz Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu w pyłe PM10, stosując pomiary i modelowanie matematyczne wybranych zanieczyszczeń zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032). Na terenie powiatu włocławskiego roku nie będzie jednak zlokalizowana żadna stacja monitoringu jakości powietrza.

Co roku wykonywana będzie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych i zbiorników zaporowych, objętych monitoringiem w roku poprzednim w układzie zlewni. W roku 2016 sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2015.

W celu zdobycia informacji dotyczących warunków hydrologicznych i morfologicznych wspierających ocenę stanu jednolitych części wód, wojewódzki inspektorat ochrony środowiska będzie prowadził podczas poboru prób biologicznych obserwacje elementów hydrologicznych i morfologicznych. Wyniki tych obserwacji będą zapisywane w protokołach terenowych. W latach 2016-2020 będzie kontynuowany pobór i oznaczanie 27 substancji priorytetowych. Na terenie powiatu włocławskiego znajdować się będzie 26 punktów monitoringu wód powierzchniowych w latach 2016-2020.

W krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych zaplanowano przeprowadzenie badań. Ilość zaplanowanych punktów pomiarowych sieci krajowej na lata 2016-2020 w województwie kujawsko-pomorskim przedstawia się następująco: - 2016 rok – monitoring diagnostyczny w ok. 71 punktach pomiarowych, - 2017 rok – monitoring operacyjny w ok. 18 punktach pomiarowych. W latach 2018-2020 planowane są badania w podobnej liczbie punktów pomiarowych sieci krajowej zlokalizowanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, jak w latach poprzednich (2018 i 2020 – monitoring operacyjny, 2019 – monitoring diagnostyczny). W chwili obecnej WIOŚ nie dysponuje szczegółowym wykazem punktów pomiarowych sieci krajowej na lata 2016-2020.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska mapy akustyczne sporządza starosta dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem. Mapy akustyczne są przekazywane do właściwego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, który z kolei uwzględnia informacje zawarte w nich podczas dokonywania oceny klimatu akustycznego na terenie województwa. Na pozostałych obszarach nie objętych procesem opracowania map akustycznych, oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska, tworząc w zależności od potrzeb mapy akustyczne miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tys. oraz w otoczeniu dróg, które są uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Na terenie powiatu włocławskiego w 2017 roku prowadzone będą pomiary hałasu drogowego. Pomiary te będą prowadzone w punkcie

w mieście Kowal.

W ramach monitoringu pól elektromagnetycznych w latach 2016-2020 dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska zaplanowano wykonanie pomiarów przez WIOŚ w miastach oraz na terenach wiejskich. W związku z 3 letnim cyklem pomiarowym punkty w latach 2016-2017 zostały odpowiednio powielone w latach 2019-2020. Na terenie powiatu włocławskiego monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony będzie w 2016, 2017 oraz w 2019 i 2020 roku.

Wyniki ocen, analiz i prognoz będą udostępniane w formie drukowanej lub/i na stronach internetowych WIOŚ w Bydgoszczy.

5.14 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu

Zauważalne bezsprzecznie skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnim stuleciu pogłębiają się i z tego powodu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają i powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki. Zjawiska wywoływane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W tym kontekście istotne jest prowadzenie adaptacji do zmian klimatu i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na poziomie powiatów i gmin.

Adaptacja to proces lub zestaw inicjatyw i działań na rzecz zmniejszenia podatności systemów przyrodniczych i ludzkich na faktyczne oraz spodziewane skutki zmian klimatu. Właściwie dobrane działania adaptacyjne zmniejszają wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne i będą stanowiły istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Działania adaptacyjne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań umożliwią uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zgodnie z „Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Zagrożeniami środowiska mogącymi wystąpić na terenie powiatu włocławskiego są przede wszystkim zjawiska spowodowane ekstremalnymi temperaturami i opadami takie jak powódzie, pożary, susze i silne wiatry.

W ostatnich latach z powodu globalnego ocieplenia klimatu coraz częstsze i intensywniejsze stają się fale upałów.

Podobnie jak w przypadku fali mrozów, fale upałów stanowią zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza dla dzieci i osób w podeszłym wieku, oraz osób cierpiących na przewlekłe schorzenia. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenia przed upałami i mrozami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach szacowanych skrajnych temperatur. W celu

adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkaniach. Susze powodują także zagrożenia w lasach. Przesuszone ściółka leśna jest wtedy bardziej podatna na zapalenie. W przypadku podwyższonego ryzyka zagrożenia pożarowego Lasy Państwowe wprowadzają okresowy zakaz wstępu do lasu. Dla przykładu w latach 2013 – 2015 odnotowano 61 pożarów lasów na terenie powiatu włocławskiego.

Wysokie temperatury i związane z nimi susze wpływają również negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy. Gatunki o mniejszej zdolności adaptacyjnej do zmian warunków środowiska mogą wyginać lub wyemigrować z danego terenu. Miejsce ustępujących gatunków będą mogły jednak zająć gatunki do tej pory nie występujące na obszarze gminy bądź będące na jej terenie rzadko. Upały i skrajne mrozy mogą również powodować zagrożenie dla upraw i hodowli zwierząt – późne przymrozki, fale upałów powodują straty w uprawach, jak również zmniejszenie ilości pożywienia dla zwierząt hodowlanych. Podczas upałów może również dochodzić do nadmiernych upadków w stadzie.

Wysokie temperatury niszczą także nawierzchnie dróg, tory kolejowe oraz linie energetyczne. Powodują one zwiększone ryzyko pożarów i susz. Skrajnie wysokie i niskie temperatury mogą negatywnie wpływać również na rolnictwo, gospodarkę wodną oraz zwierzęta i rośliny.

Wpływ zmian klimatu może ujawnić się także poprzez zmiany bilansu wodnego: szczególnie wzmożonego odpływu, zwiększonego parowania, pogorszenia jakościowego wód śródlądowych oraz wzrostu częstotliwości występowania ekstremalnych sytuacji hydrologicznych (susz i powodzi). Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Występowanie susz może prowadzić z kolei do zmian w stosunkach wodnych na terenie gminy, a w skrajnym przypadku nawet prowadzić do problemów z zaopatrzeniem gminy w wodę. Na terenie powiatu włocławskiego największe zagrożenie powodziowe może wystąpić w związku z nagłym przybojem wód, mogącym zaistnieć w przypadku odwilży i długotrwałych opadów występujących w okresie wiosennym. Ryzyko powodziowe związane jest również z wysokim stanem wód lub możliwością przerwania wałów, lub uszkodzeniem zbiornika retencyjnego we Włocławku.

Wysoka temperatura sprzyja też powstawaniu silnego wiatru i trąb powietrznych. Poza oczywistymi stratami gospodarczymi i środowiskowymi, jak powalone drzewa, zniszczone budynki, zwiększona prędkość wiatru przyspiesza erozję wierzchniej warstwy gleb.

Prowadzone prognozy wskazują, że w nadchodzących latach proces ocieplania się klimatu będzie się nasilał. Co za tym idzie, będzie się także zwiększać częstotliwość występowania gwałtownych zjawisk pogodowych takich jak powódzie, susze i huragany. Istotne jest więc jak najszybsze podjęcie działań przystosowujących do zmian klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami, rząd polski w celu ograniczenia gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi, opracował Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020).

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,

- różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- obszarach górskich,
- strefie wybrzeża,
- gospodarce przestrzennej,
- obszarach zurbanizowanych.

Zasadniczym celem działań adaptacyjnych do zmian klimatu w dziedzinie gospodarki wodnej na terenie powiatu włocławskiego jest zapewnienie pełnego zaopatrzenia w wodę ludności, przemysłu i rolnictwa. Zadanie to jest realizowane w powiecie poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przez gminy powiatu włocławskiego. W ramach ochrony społeczeństwa przed konsekwencjami powodzi i suszy w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych uwzględniane są problemy gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów. Na terenie powiatu prowadzone są również kampanie oszczędzania wody zachęcające do jej racjonalnego wykorzystania.

W celu zniwelowania niekorzystnego wpływu zmian klimatu na rolnictwo na terenie powiatu prowadzone są akcje, które mają na celu zwiększenie wiedzy i świadomości rolników w zakresie zmian klimatu tak, aby mogli dostosować produkcję rolniczą oraz terminy zabiegów agrotechnicznych do nowych warunków klimatycznych.

Do najważniejszych działań adaptacyjnych realizowanych na terenie powiatu włocławskiego należy również zapobieganie zabudowy terenów zalewowych, terenów położonych nad kopalniami i terenów narażonych na osuwiska gruntu poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

W wyniku przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego z przyjętych obszarów interwencji zidentyfikowano główne problemy środowiskowe na terenie powiatu włocławskiego. Przeprowadzona analiza SWOT ukazała potencjalne zagrożenia w dziedzinie ochrony środowiska i kierunki działań jakie powinny być podejmowane w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego i towarzyszącej mu infrastruktury technicznej.

Do realizacji na terenie powiatu włocławskiego wyznaczono 13 celów ochrony środowiska w 10 obszarach interwencji. Cele te zostały scharakteryzowane w tabelach 70, 71 i 72.

Tabela 69. Główne problemy i wyznaczone cele ochrony środowiska w powiecie włocławskim

Obszar interwencji	Stan obecny - problem	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Duża emisja zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych	I. Poprawa jakości powietrza
	Duża emisja pochodząca z ruchu drogowego	
	Mały udział odnawialnych źródeł energii	
Zagrożenia hałasem	Przebieg dróg o wysokim natężeniu hałasu	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu
	Wzrost liczby środków transportu	
Pola elektromagnetyczne	Wzrost poziomów pól elektromagnetycznych	III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko
Gospodarowanie wodami	Zagrożenie powodzią części regionu	IV. Ochrona przed powodzią i suszą
	Położenie powiatu włocławskiego w obszarze cienia opadowego i suszy hydrologicznej	
	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych JCWP	V. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód
Gospodarka wodno-ściekowa	Duży pobór wód na potrzeby rolnictwa	VI. Optymalizacja zużycia wody
	Niski poziom świadomości społecznej o skutkach nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych, rolniczych i przemysłowych	VII. Racjonalna gospodarka ściekowa
	Stosunkowo niski wskaźnik skanalizowania	
Zasoby geologiczne	Ryzyko nieprzestrzegania warunków koncesji na wydobycie złóż	VIII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji	Stan obecny - problem	Cel
Gleby	Nadmierne lub niedostosowane do potrzeb nawożenie gleb	IX. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Niedostateczny poziom świadomości mieszkańców o konieczności prowadzenia segregacji odpadów	X. Racjonalna gospodarka odpadami
	Nielegalne pozbywanie się odpadów	
	Występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu	
Zasoby przyrodnicze	Brak świadomości wartości szaty roślinnej oraz walorów krajobrazowych powiatu włocławskiego wśród mieszkańców	XI. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy
	Intensywne rolnictwo	
	Wpływ zanieczyszczenia powietrza i wód na florę i faunę	
	Niski poziom lesistości	XII. Zwiększenie lesistości
Zagrożenia poważnymi awariami	Transport drogowy ładunków niebezpiecznych	XIII. Zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków
	Obecność zakładów przemysłowych i bliskość miasta Włocławka	

Tabela 70. Strategia polityki ochrony środowiska powiatu włocławskiego - cele, kierunki oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie	4	0	I.1. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw	I.1.1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej - Domu Pomocy Społecznej w Wilkowiczach wraz z opracowaniem dokumentacji projektowo - kosztorysowej	Powiat Włocławski	Niewłaściwie przeprowadzone prace
2.							I.1.2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w powiecie włocławskim – Starostwo Powiatowe we Włocławku	Powiat Włocławski	Niewłaściwie przeprowadzone prace
3.							I.1.3. Modernizacja systemów ogrzewania w obiektach będących we władaniu Starostwa Powiatowego	Powiat Włocławski	Brak środków finansowych
4.							I.1.4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminach	Gminy	Niewłaściwie przeprowadzone prace, brak funduszy
5.							I.1.5. Termomodernizacja budynków mieszkalnych będących w zarządzie jednostek administracji publicznej	Gminy	Brak środków finansowych
6.							I.1.6. Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Miasto Kowal, mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Niewłaściwie przeprowadzone prace
7.							I.1.7. Rozbudowa sieci gazowej w gminach i przyłączenie do sieci gazowej gospodarstwa domowych	Gminy, PGNiG, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych
8.							I.1.8. Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania na bardziej ekologiczne	Gminy	Brak środków finansowych
9.						I.2. Propagowanie gospodarki niskoemisyjnej	I.2.1. Ograniczanie emisji do powietrza poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
10.							I.2.2. Promowanie budownictwa z materiałów	Gminy,	Brak

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							energooszczędnych		zainteresowania mieszkańców
11.							I.2.3. Zachęcanie mieszkańców do termomodernizacji budynków mieszkalnych (docieplanie, wymiana stolarki) – szkolenia z pozyskiwanie funduszy, dotacje	Gminy, stowarzyszenia	Brak zainteresowania mieszkańców
12.							I.2.4. Zwiększenie świadomości mieszkańców co do konieczności ochrony powietrza	Gminy, stowarzyszenia	Brak zainteresowania mieszkańców
13.							I.2.5. Opracowanie i aktualizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy	Brak środków finansowych
14.			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów przemysłowych do powietrza	157171 t/r	100000 t/r	I.3. Ograniczenie emisji przemysłowej	I.3.1. Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Niedokładność
15.							I.4.1. Montaż mikroinstalacji OZE w ramach Gminnego Programu Prosumenckiego dla gminy Kowal	Gmina Kowal	Brak środków finansowych
16.							I.4.2. Budowa urządzeń fotowoltaicznych z wyposażeniem	Gmina Boniewo	Brak środków finansowych
17.							I.4.3. Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji odnawialnych źródeł energii	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
18.							I.4.4. Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii na budynkach użyteczności publicznej i w domach prywatnych	Gminy	Brak środków finansowych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
19.							I.4.5. Niezbędne prace sieciowe wynikające z planów oraz zamierzeń inwestycyjnych w obszarze sieci przesyłowych, w tym kontynuowanie modernizacji istniejącej sieci dystrybucyjnej dla potrzeb nowych odbiorców oraz OZE	Przedsiębiorstwa energetyczne	Brak środków finansowych
20.							I.4.6. Promocja OZE oraz stworzenie warunków organizacyjno – finansowych dla stosowania OZE w indywidualnych systemach grzewczych – szkolenia, dotacje	Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
21.			Długość wybudowanych i zmodernizowanych dróg	-	-	I.5. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	I.5.1. Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej i geodezyjno – prawnej na realizację zadania inwestycyjnego – Rozbudowa drogi powiatowej nr 2905C Szpetal Górny – Kulin (ul. Dobrzańska)	Powiat Włocławski	Brak środków finansowych
22.							I.5.2. Montaż instalacji świetlnej w m. Kruszyn przy drodze powiatowej nr 2909C Włocławek – Kruszyn – Chocień	PZD w Jarantowicach	Brak środków finansowych
23.							I.5.3. Dokonanie analizy natężenia ruchu i wypadkowości oraz zanieczyszczeń atmosfery związanej z ruchem tranzytowym przez miasta: Lubraniec, Kowal, Lubień Kujawski	PZD w Jarantowicach	Brak środków finansowych
24.							I.5.4. Budowa, przebudowa i utrzymanie dróg wojewódzkich rejonu Włocławek	ZDW Bydgoszcz	Opóźnienia w realizacji,
25.							I.5.5. Modernizacja i budowa dróg	Powiat Włocławski, Gminy	Brak środków finansowych
26.							I.5.6. Budowa ścieżek rowerowych	Gminy	Brak środków finansowych
27.							I.5.7. Dotacje celowe dla gmin na realizację zadań w zakresie dróg publicznych powiatowych – w zakresie zimowego utrzymania dróg powiatowych oraz na bieżące utrzymanie odcinków dróg powiatowych powierzanych w zarząd gminie Boniewo oraz gminie Lubraniec	Powiat Włocławski	Opóźnienia w realizacji,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
28.							I.5.8. Opracowanie inwentaryzacji stanu dróg powiatowych	PZD w Jarantowicach	Niedokładność
29.							I.5.9. Modernizacja oświetlenia drogowego	Gmina Boniewo	Brak środków finansowych
30.							I.5.10. Prowadzenie kampanii promocyjnej wymiany aut na auta niskoemisyjne	Gminy, dealerzy samochodów	Nieatrakcyjna treść kampanii
31.							I.5.11. Organizacja rajdów rowerowych i pieszych jako promocja ekologicznych środków transportu	Gminy, stowarzyszenia, lokalne organizacja ekologiczne	Niechęć władz i społeczeństwa
32.			-	-	-	I.6. Monitoring stanu jakości powietrza	I.6.1. Kontrola dotrzymania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych oraz wzmocnienie i prowadzenie systemu monitoringu powietrza	WIOŚ	Niedokładność
33.			Liczba substancji z przekroczeniami w strefie	4	0	I.7. Dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu oraz poziomu docelowego dla ozonu	I.7.1. Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze	Niedokładność
34.							I.7.2. Działania naprawcze w miejscach, gdzie odnotowano przekroczenia pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i poziomu docelowego dla ozonu		Brak środków finansowych
35.							I.7.3. Współpraca w realizacji Programu Ochrony Powietrza		Brak odpowiednich narzędzi
36.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców	Wskaźnik naruszenia komfortu akustycznego	7,7-9,7 dB	0	II.1. Przeciwdziałanie powstawaniu hałasu komunikacyjnego	II.1.1. Modernizacja dróg	Powiat Włocławski, ZDP, ZDW, Gminy	Brak środków finansowych
37.							II.1.2. Budowa ścieżek rowerowych		Brak środków finansowych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
38.			ego w porze dziennej			II.2. Przeciwdziałanie powstawaniu hałasu instalacyjnego	II.1.3. Ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	GDDKiA, ZDW, WIOŚ	Niedokładność
39.							II.2.1. Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu i pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Powiat Włocławski	Nieefektywny system zarządzania
40.							II.2.2. Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem i egzekwowanie tych zapisów	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminach
41.							II.2.3. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Gminy	Niedokładność
42.							II.2.4. Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz	Niedokładność
43.							II.2.5. Bieżąca kontrola zakładów pracy w zakresie emisji hałasu	WIOŚ Bydgoszcz	Niedokładność
44.	Pola elektromagnetyczne	III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Ilość punktów, w których nastąpiło przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól	0	0	III.1. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektroenergetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko	III.1.1. Systematyczny monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ Bydgoszcz	Niedokładność
45.							III.1.2. Wprowadzanie do mpzp zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminach

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
46.			elektromagnetycznych (WIOŚ Bydgoszcz)				III.1.3. Prowadzenie przez organy administracji publicznej ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji).	Powiat Włocławski	Niedokładność
47.	Gospodarowanie wodami	IV. Ochrona przed powodzią i suszą	Liczba inwestycji służących poprawie bezpieczeństwa powodziowego	0	7	IV.1. Minimalizacja zagrożenia klęskami powodzi	IV.1.1. Wprowadzanie do mpzp ograniczeń wynikających z występowania na terenie gmin terenów zalewowych	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminach
48.							IV.1.2. Realizacja programu retencjonowania wód	Powiat Włocławski	Nieefektywny system zarządzania
49.							IV.1.3. Współpraca z ościennymi powiatami w celu ustalenia wspólnej polityki ochrony wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wisły	Powiat Włocławski	Nieefektywny system zarządzania
50.							IV.1.4. Opracowanie i aktualizacja Powiatowego Programu Zarządzania Kryzysowego	Powiat Włocławski	Nieefektywny system zarządzania
51.							IV.1.5. Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350	K-PZMiUW we Włocławku	Brak środków finansowych
52.							IV.1.6. Budowa zbiornika wodnego małej retencji w Śmiłowicach	K-PZMiUW we Włocławku	Brak środków finansowych
53.							IV.1.7. Działania dla usprawnienia bezpiecznego odprowadzania fali powodziowej na rzece Zgłowiączka od km 0+000 do km 5+800	K-PZMiUW we Włocławku	Brak środków finansowych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
54.							IV.1.8. Odbudowa cieków Niwka od km 0+790 – 9+248	K-PZMiUW we Włocławku	Brak środków finansowych
55.							IV.1.9. Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – stopień wodny poniżej Włocławka	Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom., Gmina Miasto Włocławek, partner prywatny	Brak środków finansowych
56.							IV.1.9. Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – przebudowa ostróg na rzece Wiśle w km 847-718	RZGW w Gdańsku	Brak środków finansowych
57.							IV.1.10. Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – prace konserwacyjne na obszarze koryta wielkiej wody Dolnej Wisły	RZGW w Gdańsku	Brak środków finansowych
58.						IV.2. Ograniczenie ryzyka suszy	IV.2.1. Bieżące utrzymanie melioracji szczegółowych	Gminy	Niedokładność
59.							IV.2.2. Opracowanie Planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły wraz z prowadzeniem konsultacji społecznych i strategicznej oceny	RZGW Warszawa	Nieefektywny system zarządzania
60.		V. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Liczba jednolitych części wód, których stan oceniono jako zły (KZGW)	33	0	V.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych	V.1.1. Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki i jej ochrony przed zanieczyszczeniami.	Powiat Włocławski, Gminy	Nieefektywny system zarządzania
61.							V.1.2. Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ Bydgoszcz	Niedokładność
62.							V.1.3. Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i	Powiat	Niedokładność i

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							kontrola wydanych pozwoleń	Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	nieterminowość
63.						V.2. Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych	V.2.1. Propagowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gminy	Brak zainteresowania mieszkańców
64.							V.2.2. Objęcie obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych ustanowionego rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie programem działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu	RZGW Warszawa	Niedokładność
65.							V.2.3. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	RZGW Warszawa	Niedokładność
66.			Klasa jakości wód podziemnych	II	I	V.3. Utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych	V.3.1. Prowadzenie monitoringu wód podziemnych	WIOŚ, PIG	Niedokładność
67.							V.3.2. Prowadzenie działań kontrolnych m.in. w zakresie weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych, dokumentacji stwierdzających korzystanie ze środowiska zgodne z pozwoleniem	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski	Niedokładność
68.							V.3.3. Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej	Gminy	Brak środków finansowych
69.	Gospodarka wodno-ściekowa	VI. Optymalizacja zużycia wody	Zużycie wody na potrzeby	4538,2 dam ³	-	VI.1. Ograniczenie wykorzystywania zasobów wód podziemnych	VI.1.1. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno – promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gminy, organizacje ekologiczne	Brak środków finansowych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
70.			gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku (GUS)				VI.1.2. Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych	Powiat Włocławski, gminy	Niedokładność
71.							VI.1.3. Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Właściciele ujęć, RZGW	Niedokładność
72.						VI.2. Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę	VI.2.1. Budowa ujęcia wody w miejscowości Kaliska gm. Lubień Kujawski	Gmina Lubień Kujawski	Brak środków finansowych
73.							VI.2.2. Budowa studni głębinowych, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz zabezpieczeń awaryjnych na terenie gminy Boniewo	Gmina Boniewo	Brak środków finansowych
74.							V.2.3. Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej	Gminy	Brak środków finansowych
75.		VII. Racjonalna gospodarka ściekowa	Odsetek mieszkańców w korzystających z sieci kanalizacyjnej (GUS)	39,38 %	↑	VII.1. Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki ściekami socjalno - bytowymi	VII.1.1. Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gminy	Brak środków finansowych
76.							VII.1.2. Budowa kanalizacji sanitarnej	Gminy	Brak środków finansowych
77.							VII.1.3. Rozbudowa gospodarki wodno – ściekowej w gminie Baruchowo	Gmina Baruchowo	Brak środków finansowych
78.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (GUS)	7877	↑		VII.1.4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	Brak możliwości dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
79.			Liczba zbiorników bezodpływowych (GUS)	3322	↓	VII.2. Ograniczenie nielegalnego zrzutu ścieków	VII.2.1. Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	Niedokładność
80.			-	-	-		VII.2.2. Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie wypełniania zapisów posiadanych przez nich pozwoleń wodnoprawnych	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	Niedokładność, opieszałość
81.	Zasoby geologiczne	VIII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski)	24	-	VIII.1. Nadzór nad zasobami kopalin	VIII.1.1. Wydawanie koncesji na wydobycie surowców i kontrola ich przestrzegania	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Nieefektywny system kontroli
82.							VIII.1.2. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Gminy, Okręgowy Urząd Górniczy	Niedokładność
83.							VIII.1.3. Wprowadzenie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
84.	Gleby	IX. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Liczba badań gleb wykorzystywanych rolniczo	0	n.d.	IX.1.Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	IX.1.1. Propagowanie racjonalizacji wapniowania i nawożenia gleb	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Brak zainteresowania mieszkańców
85.							IX.1.2. Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, rolnicy	Brak zainteresowania mieszkańców
86.							IX.1.3. Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych	Rolnicy, Powiat Włocławski, Nadleśnictwa	Brak zainteresowania mieszkańców
87.							IX.1.4. Wprowadzanie do mpzp konieczności ochrony gleb klasy I – III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
88.			Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	0	0	IX.2. Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	IX.2.1. Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji	Okręgowy Urząd Górniczy, Powiat Włocławski	Niedokładność
89.							IX.2.2. Inwentaryzacja terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	Okręgowy Urząd Górniczy	Niedokładność
90.							IX.2.3. Wydawanie decyzji o warunkach rekultywacji	Powiat Włocławski	Niedokładność
91.							IX.2.4. Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	Gminy, właściciele	Brak środków finansowych
92.							IX.2.5. Prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	GDOŚ	Niedokładność

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
93.							IX.2.6. Inwentaryzacja terenów osuwiskowych w powiecie	Powiat Włocławski	Niedokładność
94.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	X. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów zmieszanych	7993,51 Mg	↓	X.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie powiatu	X.1.1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Niedokładność
95.							X.1.2. Opracowywanie analiz stanu gospodarki odpadami gospodarki komunalnymi	Gminy	Nieterminowość
96.							X.1.3. Budowa i modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gminy	Brak środków finansowych
97.							X.1.4. Zakup niezbędnego wyposażenia do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów (kosze do segregacji odpadów)	Gminy	Brak środków finansowych
98.							X.1.5. Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Gminy, Powiat	Brak realizacji
99.							X.1.6. Edukacja ekologiczna i promocja właściwego postępowania z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej	Gminy	Brak środków finansowych
100.							X.1.7. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	Niedokładność
101.							X.1.8. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Gminy	Niedokładność
102.							X.1.9. Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Gminy	Brak środków finansowych
103.							X.1.10. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak aby w 2020 roku nie było	Gminy	Niedokładność

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
104.			Ilość azbestu pozostała do unieszkodliwienia (http://www.bazaazbestowa.gov.pl)	27077,89 Mg	0	X.2. Usunięcie wyrobów azbestowych z terenu powiatu włocławskiego	składowanych więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gminy	Niedokładność
105.							X.1.11. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku		
106.							X.2.1. Realizacja Programów usuwania azbest i wyrobów zawierających azbest		
107.							X.2.2. Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest		
108.							X.2.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest		
							X.2.4. Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości	Gminy	Brak środków finansowych
109.	Zasoby przyrodnicze	XI. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz	Udział obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni powiatu (GUS)	16,7%	↑	XI.1. Zachowanie systemu obszarów cennych przyrodniczo na terenie powiatu włocławskiego	XI.1.1. Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów	Powiat Włocławski, Gminy, jednostki zarządzające obszarami ochrony przyrody	Rozbieżne cele w zakresie ochrony środowiska
110.							XI.1.2. Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo poprzez odpowiednie zapisy w	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy					planach zagospodarowania przestrzennego		gminie
111.							XI.1.3. Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody	Gminy	Brak środków finansowych
112.							XI.1.4. Promocja walorów przyrodniczych gmin i powiatu na stronach internetowych oraz wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Powiat Włocławski, Gminy	Brak zainteresowania mieszkańców
113.						XI.2. Poszerzanie wiedzy o środowisku przyrodniczym powiatu	XI.2.1. Popularyzacja informacji o lokalnych walorach przyrodniczych	Gminy, nadleśnictwa	Brak zainteresowania mieszkańców
114.							XI.2.2. Prowadzenie Ośrodka Edukacji Przyrodniczej i Leśnej	Gminy, nadleśnictwa	Brak środków finansowych
115.							XI.2.3. Tworzenie ścieżek przyrodniczo – edukacyjnych oraz tablic informacyjnych	Gminy, nadleśnictwa	Brak środków finansowych
116.							XI.2.4. Organizacja konkursów w ramach olimpiady ekologicznej pod hasłem „Znamy, cenimy i chronimy bogatą przyrodę Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego”	Gmina Baruchowo	Brak zainteresowania mieszkańców
117.							XI.2.5. Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w Zielonej Szkole w Gorenium Dużym	Gmina Baruchowo	Brak środków finansowych
118.			Nasadzenia drzew i krzewów (GUS)	1975	↑	XI.3. Ochrona i utrzymanie terenów zielonych na terenach zurbanizowanych i atrakcyjnych turystycznie	XI.3.1. Zagospodarowanie terenów rekreacyjnych zbiornika wodnego w miejscowości Sarnówka	Gmina Lubanie	Brak środków finansowych
119.							XI.3.2. Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na gruntach należących do Powiatu	Powiat Włocławski	Brak środków finansowych
120.							XI.3.3. Rewitalizacja miejscowości Kaniewo, Osiecz Wielki	Gmina Boniewo	Brak środków finansowych
121.							XI.3.4. Budowa bazy turystycznej przy Parku Kulturowym Wietrzychowice - Gaj	Gmina Izbica Kujawska	Brak środków finansowych
122.							XI.3.5. Rewitalizacja Izbicy Kujawskiej na obszarach miejskich	Gmina Izbica Kujawska	Brak środków finansowych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
123.							XI.3.6. Renowacja Zespołu parkowo – dworskich w miejscowości Mchówek	Gmina Izbica Kujawska	Brak środków finansowych
124.							XI.3.7. Opracowanie Programu Rewitalizacji Gminy Izbica Kujawska	Gmina Izbica Kujawska	Brak środków finansowych
125.							XI.3.8. Prowadzenie prac pielęgnacyjno – utrzymaniowych pasów zieleni, skwerów i parków oraz zakładanie nowych terenów, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych	Gminy, Powiat, ZDW, ZDP	Brak środków finansowych
126.							XI.3.9. Wydanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów niebędących własnością gmin (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody)	Gminy	Brak kontroli przed wydaniem zezwolenia
127.							XI.3.10. Przeprowadzenie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	Gminy	niedokładność
128.		XII. Zwiększenie lesistości	Wskaźnik lesistości (GUS)	18,4 %	↑	XII.1. Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej	XII.1.1. Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwa, Gminy,	Brak środków finansowych
129.							XII.1.2. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwa, Gminy, Straż Pożarna	niedokładność, opieszałość
130.							XII.1.3. Zwiększenie lesistości, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych	Gminy, osoby prywatne	Brak środków finansowych
131.							XII.1.4. Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń	nadleśnictwa	niedokładność, opieszałość
132.							XII.1.5. Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów	nadleśnictwa, Powiat Włocławski	niewyciągnięcie wniosków z realizacji poprzedniego planu

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
133.	Zagrożenia poważnymi awariami	XIII. Zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię (WIOŚ Bydgoszcz)	0	0	XIII.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	XIII.1.1. Uwzględnianie lokalizacji ZDR i ZZR w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminach
134.							XIII.1.2. Dofinansowanie do zakupu sprzętu dla Komendy Miejskiej PSP we Włocławku	Powiat Włocławski	Brak środków finansowych
135.							XII.1.3. Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ratowniczymi w zakresie wystąpienia na terenie powiatu klęsk żywiołowych	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	Nieefektywny system zarządzania
136.							XIII.1.4. Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	Nieefektywny system zarządzania
137.							XIII.1.5. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców powiatu o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	Nieefektywny system zarządzania
138.							XIII.1.6. Wykonywanie corocznego przeglądu dotyczącego spełnienia wymogów bezpieczeństwa w zakładzie stanowiącym zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej	Straż Pożarna	Niedokładność i nieterminowość
139.							XIII.1.7. Wykonywanie programów zapobiegania poważnym awariom oraz zewnętrznych i wewnętrznych planów operacyjnych dla zakładów o dużym ryzyku	Straż Pożarna	Niedokładność i nieterminowość

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
140.							XIII.1.8. Sporządzenie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych	Straż Pożarna	Niedokładność i nieterminowość
141.							XIII.1.9. Prowadzenie i aktualizacja przez WIOŚ elektronicznej bazy danych o zakładach mogących powodować poważne awarie oraz o występujących poważnych awariach, inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi	WIOŚ	Niedokładność
142.						XIII.2. Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń związanych z transportem materiałów niebezpiecznych	XIII.2.1. Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy mpzp	Gminy, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminach
143.							XIII.2.2. Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja	Niedokładność i nieterminowość
144.			Liczba odnotowanych szkód w środowisku	0	0	XIII.3. Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”	XIII.3.1. Monitoring i kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ Bydgoszcz	Niedokładność i nieterminowość
145.							XIII.3.2. Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski	Niedokładność

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								Województwa Kujawsko - Pomorskiego	

Tabela 71. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej - Domu Pomocy Społecznej w Wilkowiczkach wraz z opracowaniem dokumentacji projektowo - kosztorysowej	Powiat Włocławski	111, 675	-	-	-	-	-	Budżet powiatu	-
2.											
3.		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w powiecie włocławskim – Starostwo Powiatowe we Włocławku	Powiat Włocławski	142,994	-	-	-	-	-	Budżet powiatu	-
4.		Modernizacja systemów ogrzewania w obiektach będących we władaniu Starostwa Powiatowego	Powiat Włocławski	b.d.						Budżet powiatu	-
5.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych						Budżet powiatu	-
6.		Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej i geodezyjno – prawnej na realizację zadania inwestycyjnego – Rozbudowa drogi powiatowej nr 2905C Szpetal Górny – Kulin (ul.	Powiat Włocławski	139,851	-	-	-	-	-	Budżet powiatu,	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		Dobrzańska)									
7.		Dotacje celowe dla gmin na realizację zadań w zakresie dróg publicznych powiatowych – w zakresie zimowego utrzymania dróg powiatowych oraz na bieżące utrzymanie odcinków dróg powiatowych powierzanych w zarząd gminie Boniewo oraz gminie Lubraniec	Powiat Włocławski	164,674	-	-	-	-	164,67	Budżet powiatu	-
8.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Koszty w ramach działań statutowych						Budżet powiatu	-
9.		Działania naprawcze w miejscach, gdzie odnotowano przekroczenia pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i poziomu docelowego dla ozonu	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu, województwa, gmin	-
10.		Współpraca w realizacji Programu Ochrony Powietrza	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu, województwa, gmin	-
11.	Zagrożenie hałasem	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów	WIOŚ, Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych						Budżet powiatu	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu i pól elektromagnetycznych									
12.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie przez organy administracji publicznej ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
13.	Gospodarowanie wodami	Realizacja programu retencjonowania wód	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
14.		Współpraca z ościennymi powiatami w celu ustalenia wspólnej polityki ochrony wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wisły	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
15.		Opracowanie i aktualizacja Powiatowego Programu Zarządzania Kryzysowego	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
16.	Gospodarka wodno - ściekowa	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
17.		Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i kontrola wydanych pozwoleń	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
18.		Prowadzenie działań kontrolnych m.in. w zakresie weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych, dokumentacji stwierdzających korzystanie ze środowiska zgodne z pozwoleniem	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
19.		Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
20.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie wypełniania zapisów posiadanych przez nich pozwoleń wodnoprawnych	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
21.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji na wydobywanie surowców i kontrola ich przestrzegania	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
22.	Gleby	Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych	Rolnicy, Powiat Włocławski, Nadleśnictwa	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
23.		Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji	Okręgowy Urząd Górniczy, Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
24.		Wydawanie decyzji o warunkach rekultywacji	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
25.		Inwentaryzacja terenów osuwiskowych w powiecie	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
26.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
27.		Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Powiat Włocławski	W ramach działań statutowych urzędu.						Budżet powiatu	-
28.	Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów	Powiat Włocławski, Gminy, jednostki zarządzające obszarami ochrony przyrody	Bez kosztowo						-	-
29.		Promocja walorów przyrodniczych gmin i powiatu na stronach internetowych oraz wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Powiat Włocławski, gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu, budżet gminy	-
30.		Prowadzenie nasadzeń i krzewów na gruntach należących do powiatu	Powiat Włocławski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
31.		Prowadzenie prac pielęgnacyjno - utrzymaniowych pasów zieleni, skwerów i parków oraz zakładanie nowych terenów, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych	Powiat Włocławski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-
32.		Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów	Nadleśnictwa, Powiat Włocławski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-
33.	Zagrożenia poważnymi awariami	Dofinansowanie do zakupu sprzętu Komendy Miejskiej PSP we Włocławku	Powiat Włocławski	75	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	75	Budżet powiatu	-
34.		Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ratowniczymi w zakresie wystąpienia na terenie Miasta klęsk żywiołowych	Powiat Włocławski, Gminy, OSP, Policja	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-
35.		Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – taunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Powiat Włocławski, Gminy, OSP, Policja	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-
36.		Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców powiatu o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Powiat Włocławski, Gminy, OSP, Policja,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
37.		Sporządzenie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych	Powiat Włocławski, gminy, Straż Pożarna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-
38.		Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu	-

Tabela 72. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminach	Gminy	5087,5	3607,12	1912,5	2153,5	3000	-	EFRR, RPO Woj. Kuj-Pom., budżet gminy	Lubień Kujawski, Chodecz, Lubanie, Boniewo, Baruchowo
2.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych będących w zarządzie jednostek administracji publicznej	Gminy,	-	-	400	400	-	-	Budżet gmin, fundusze UE	Chodecz
3.		Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Miasto Kowal, mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	750		-	-	-	750	Budżet gminy, fundusze UE	-
4.		Rozbudowa sieci gazowej w gminach i przyłączenie do sieci gazowej gospodarstwa domowych	Gminy, PGNiG, mieszkańcy gminy	3000	3000	2000	3000	1500		Budżet gminy, WFOŚiGW, środki własne	Fabianki, miasto Kowal

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
										PGNiG, odbiorcy gazu	
5.		Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania na bardziej ekologiczne	Gminy	500		-	-	-	500	Budżet gminy, fundusze UE	Miasto Kowal
6.		Ograniczenie emisji do powietrza poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	W ramach działań statutowych					-	Budżet gminy	-
7.		Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych	Gminy, podmioty gospodarcze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne PG	-
8.		Zachęcanie mieszkańców do termomodernizacji budynków mieszkalnych (docieplanie, wymiana stolarki) – szkolenia z pozyskiwania funduszy, dotacje	Gminy, stowarzyszenia	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne	-
9.		Zwiększanie świadomości mieszkańców co do konieczności ochrony powietrza	Gminy,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, dotacje	-
10.		Opracowanie i aktualizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, dotacje	-
11.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	W ramach działań statutowych						Budżet	-
12.		Montaż mikroinstalacji OZE w ramach Gminnego Programu Prosumenckiego dla gminy Kowal	Gmina Kowal	b.d.					b.d.	Budżet gminy, WFOŚiGW	Gmina Kowal
13.		Budowa urządzeń fotowoltaicznych	Gmina	400,0					400,0	Budżet gminy	Gmina

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		z wyposażeniem	Boniewo							– 15%, RPO Woj. Kuj. pom. – 85 %	Boniewo
14.		Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji odnawialnych źródeł energii	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
15.		Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii na budynkach użyteczności publicznej i w domach prywatnych	Gminy	150	1150	-	-	-	1250	Budżet gminy, RPO Woj. Kuj. – Pom., wkład własny mieszkańców	Fabianki, Miasto Kowal
16.		Niezbędne prace sieciowe wynikające z planów oraz zamierzeń inwestycyjnych w obszarze sieci przesyłowych, w tym kontynuowanie modernizacji istniejącej sieci dystrybucyjnej dla potrzeb nowych odbiorców oraz OZE	Przedsiębiorstwa energetyczne	1000		-	-	-	1000	Środki własne	Miasto Kowal
17.		Promocja OZE oraz stworzenie warunków organizacyjno – finansowych dla stosowania OZE w indywidualnych systemach grzewczych – szkolenia, dotacje	Gminy, organizacje pozarządowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, WFOŚiGW	-
18.		Montaż instalacji świetlnej w m. Kruszyn przy drodze powiatowej nr 2909C Włocławek – Kruszyn – Chocień	PZD w Jarantowicach	40							
19.		Dokonanie analizy natężenia ruchu i wypadkowości oraz zanieczyszczeń atmosfery związanej z ruchem tranzytowym przez miasta: Lubraniec, Kowal, Lubień Kujawski	PZD w Jarantowicach	b.d.							

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
20.		Budowa, przebudowa i utrzymanie dróg wojewódzkich rejonu Włocławek	ZDW Bydgoszcz	597 000					597 000	Środki własne, RPO Województwa Kujawsko - Pomorskiego	
21.		Modernizacja i budowa dróg	Gminy	10103	12879	6603	3636	3727	-	Budżet gmin, PROW, dotacja KPUW Bydgoszcz	Chodecz, Boniewo, Izbica Kuj.,
22.		Budowa ścieżek rowerowych	Gminy	-	600	1575	1475	-	3650	Budżet gmin, EFRR	Chodecz. Lubanie
23.		Opracowanie inwentaryzacji stanu dróg powiatowych	PZD w Jarantowicach	Koszty w ramach zadań statutowych PZD						Budżet PZD	-
24.		Modernizacja oświetlenia drogowego	Gmina Boniewo i Miasto Kowal	950,0					950,0	Dotacja 85%, budżet gminy	
25.		Prowadzenie kampanii promocyjnej wymiany aut na auta niskoemisyjne	Gminy, dealerzy samochodów	b.d.						Środki prywatne	-
26.		Organizacja rajdów rowerowych i pieszych jako promocja ekologicznych środków transportu	Gminy, stowarzyszenia lokalne, organizacje ekologiczne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Gminy stowarzyszenia lokalne	-
27.		Kontrola dotrzymania przed podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych oraz wzmocnienie i prowadzenie systemu monitoringu powietrza	WIOŚ	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
28.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do	Powiat Włocławski,	Koszty w ramach działań statutowych						Budżet powiatu,	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego							budżet województwa	
29.		Działania naprawcze w miejscach, gdzie odnotowano przekroczenia pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu oraz poziomu docelowego ozonu	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu, Budżet województwa, budżet gmin, środki własne	-
30.		Współpraca w realizacji Programu Ochrony Powietrza	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet powiatu, Budżet województwa, budżet gmin, środki własne	-
31.	Zagrożenie hałasem	Modernizacja dróg	Gminy	Koszty podane przy ochronie powietrza						Budżet gminy, dotacje	-
32.		Budowa ścieżek rowerowych	Gminy	Koszty podane przy ochronie powietrza						Budżet gminy, dotacje	-
33.		Ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów, których	GDDKiA, ZDW, WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku									
34.		Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu i pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Powiat Włocławski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne	-
35.		Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem i egzekwowanie tych zapisów	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy,	-
36.		Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy,	-
37.		Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
38.		Bieżąca kontrola zakładów pracy w zakresie emisji hałasu	WIOŚ Bydgoszcz	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
39.	Pola elektromagnetyczne	Systematyczny monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ Bydgoszcz	W ramach działań statutowych						Budżet państwa	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
40.		Wprowadzanie do mpzp zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urzędzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy,	-
41.		Wprowadzanie do mpzp ograniczeń wynikających z występowania na terenie gminy terenów zalewowych	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy,	-
42.	Gospodarowanie wodami	Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350	K-PZMiUW we Włocławku	-	-	-	-	4000	4000	Środki UE, budżet państwa	-
43.		Budowa zbiornika wodnego małej retencji w Śmiłowicach	K-PZMiUW we Włocławku	500	1000	-	-	-	1500	Środki UE, budżet państwa	-
44.		Działania dla usprawnienia bezpiecznego odprowadzania fali powodziowej na rzece Zgłowiączka od km 0+000 do km 5+800	K-PZMiUW we Włocławku	-	-	-	1500	3500	5000	Środki UE, budżet państwa	-
45.		Odbudowa cieków Niwka od km 0+790 – 9+248	K-PZMiUW we Włocławku	-	-	-	-	7500	7500	Środki UE, budżet państwa	-
46.		Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – stopień wodny poniżej Włocławka	Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom., Gmina Miasto Włocławek, partner prywatny	20 000					20000	Środki UE, budżet województwa, środki prywatne	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
47.		Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – przebudowa ostróg na rzece Wiśle w km 847-718	RZGW w Gdańsku	70 000					70 000	Środki RZGW w Gdańsku, Środki UE	-
48.		Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – prace konserwacyjne na obszarze koryta wielkiej wody Dolnej Wisły	RZGW w Gdańsku	20 000					20 000	Środki RZGW w Gdańsku, Środki UE	-
49.		Opracowanie Planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły wraz z prowadzeniem konsultacji społecznych i strategicznej oceny	RZGW Warszawa	113	-	-	-	-	113	NFOŚiGW, WFOŚiGW w Białymstoku	Koszt zadania obejmuje cały obszar RZGW w Warszawie
50.		Bieżące utrzymanie melioracji szczegółowych	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
51.	Gospodarka wodno - ściekowa	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ Bydgoszcz	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
52.		Propagowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
53.		Objęcie obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych ustanowionego rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie programem działań mających na celu	RZGW Warszawa	Prace własne RZGW						Środki własne	Zadanie obejmuje cały obszar RZGW w Warszawie

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		ograniczenie odpływu azotu									
54.		Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	RZGW Warszawa	235	380	-	-	-	615	Środki własne	Koszt opracowania obejmuje cały obszar RZGW w Warszawie
55.		Prowadzenie monitoringu wód podziemnych	WIOŚ, PIG	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
56.		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno – promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gminy, placówki oświatowe, Centrum Edukacji Ekologicznej							Budżet gmin, środki własne	-
57.		Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych	Powiat Włocławski, gminy	W ramach działań statutowych						Budżet powiatu, budżet gminy	-
58.		Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Właściciele ujęć, RZGW	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
59.		Budowa ujęcia wody w miejscowości Kaliska gm. Lubień Kujawski	Gmina Lubień Kujawski	50	100	-	-	-	150	Budżet gminy	-
60.		Budowa studni głębinowych, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz zabezpieczeń	Gmina Boniewo	536,0				-	536	PROW – 63,63% dofinansowani	Boniewo

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		awaryjnych na terenie gminy Boniewo								a, budżet gminy	
61.		Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej	Gminy	3195	2900	3000	-	-	9095	WFOŚiGW, Urząd Marszałkowski w Toruniu, PROW	Koszty gminy Lubień Kujawski, Chodecz, Izbica Kuj.,
62.		Modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków	Gminy	1500	3300	2300	29,5	4000	11129,5	EFPROW, WFOŚiGW, Urząd Marszałkowski w Toruniu, EFRR	Koszty gminy Lubień Kujawski, Chodecz, Lubanie, Fabianki Boniewo (wpisałam w 2019 r.)
63.		Budowa kanalizacji sanitarnej	Gminy	150	9950	3300	2800	9000	25200	EFPROW, EFRR, RPO woj. Kuj. – Pom.	Lubień Kujawski, Chodecz, Lubanie, Fabianki
64.		Rozbudowa gospodarki wodno – ściekowej w gminie Baruchowo	Gmina Baruchowo	-	3000				3000	PROW, budżet gminy	-
65.		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	1037,5	1675,5	1475,5	1535,83	100	5824,3 3	EFPROW,	Koszty gminy Lubień Kujawski, Chodecz, Lubanie

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
66.		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
67.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie wypełniania zapisów posiadanych przez nich pozwoleń wodnoprawnych	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
68.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji na wydobywanie surowców i kontrola ich przestrzegania	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego	W ramach działań statutowych						Budżet województwa	-
69.		Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobywania kopalin	Gminy, Okręgowy Urząd Górniczy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy, środki własne OUG	-
70.		Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy,	-
71.	Gleby	Propagowanie racjonalizacji wapniowania i nawożenia gleb	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza, Ośrodek Doradztwa	W ramach działań statutowych						Środki własne	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
			Rolniczego								
72.		Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, rolnicy							Środki własne	-
73.		Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych	Rolnicy, Powiat Włocławski, Nadleśnictwa							Środki własne	-
74.		Wprowadzanie do mpzp konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gminy							Środki własne	-
75.		Inwentaryzacja terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	Okręgowy Urząd Górniczy							Środki własne	-
76.		Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	Gminy, właściciele gruntów							Środki własne	-
77.		Prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	GDOŚ							Środki własne	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
78.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.	W ramach działań statutowych						Budżet województwa	-
79.		Opracowanie analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin	-
80.		Budowa i modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gminy	166	466	566	500	-	-	Budżet gminy, RPO Woj. Kuj. – Pom.	Izbica Kuj., Fabianki, Baruchowo
81.		Zakup niezbędnego wyposażenia do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów (kosze do segregacji odpadów)	Gminy	-	-	30	-	-	-	Budżet gminy, WFOŚiGW	-
82.		Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego	Gminy, Powiat	Bez kosztowo						Budżet gmin	-
83.		Edukacja ekologiczna i promocja właściwego postępowania z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin, dotacje	-
84.		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin,	-
85.		Inwentaryzacja miejsc składowania odpadów	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
86.		Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		odpadów									
87.		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
88.		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych min. 50% masy do 2020 r.	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
89.		Realizacja Programów usuwania azbest i wyrobów zawierających azbest	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin, dotacja z Ministerstwa Rozwoju	-
90.		Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin, dotacja z Ministerstwa Rozwoju	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
91.		Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele nieruchomości	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin, środki własne	-
92.		Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin, WFOŚiGW	-
93.	Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów	Powiat Włocławski, Gminy, jednostki zarządzające obszarami ochrony przyrody	W ramach działań statutowych						Budżet gmin, budżet powiatu, środki własne	-
94.		Zmniejszenie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo poprzez odpowiednie zapisy w mpzp	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
95.		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
96.		Promocja walorów przyrodniczych gmin i powiatu na stronach internetowych oraz wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Powiat Włocławski, Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
97.		Popularyzacja informacji o lokalnych walorach przyrodniczych	Gminy, nadleśnictwa	W ramach działań statutowych						Budżet gmin,	-
98.		Prowadzenie Ośrodka Edukacji Przyrodniczej i Leśnej	Gminy, nadleśnictwa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin,	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
99.		Tworzenie ścieżek przyrodniczo – edukacyjnych oraz tablic informacyjnych	Gminy, nadleśnictwa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gmin,	-
100.		Organizacja konkursów w ramach olimpiady ekologicznej pod hasłem „Znamy, cenimy i chronimy bogatą przyrodę Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrzowego”	Gmina Baruchowo	3	3	5	5	5	21	Budżet gminy, WFOŚiGW	-
101.		Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w Zielonej Szkole w Goreniu Dużym	Gmina Baruchowo	45	45	45	45	45	225	Budżet gminy, WFOŚiGW	-
102.		Zagospodarowanie terenów rekreacyjnych zbiornika wodnego w miejscowości Sarnówka, gm. Lubanie	Gmina Lubanie	-	26	26	-	-	52	PROW, budżet gminy	-
103.		Rewitalizacja miejscowości Kaniewo, Osiecz Wielki	Gmina Boniewo	740			-	-	740	Budżet gminy – 15%, RPO Woj. Kuj- Pom – 85%	-
104.		Budowa bazy turystycznej przy Parku Kulturowym Wietrzychowice - Gaj	Gmina Izbica Kujawska	1 000					1000	Budżet gminy, środki UE	-
105.		Rewitalizacja Izbicy Kujawskiej na obszarach miejskich	Gmina Izbica Kujawska	800,0					800	Budżet gminy, środki UE	-
106.		Renowacja Zespołu parkowo – dworskich w miejscowości Mchówek	Gmina Izbica Kujawska	500	-	-	-	-	500	Budżet gminy, środki UE	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
107.		Opracowanie Programu Rewitalizacji Gminy Izbica Kujawska	Gmina Izbica Kujawska	60		-	-	-	60	Budżet gminy, środki UE	-
108.		Prowadzenie prac pielęgnacyjno – utrzymaniowych pasów zieleni, skwerów i parków oraz zakładanie nowych terenów, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych	Gminy, Powiat, ZDW, ZDP	297	300						Gmina Baruchowo, Miasto Kowal
109.		Wydanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów niebędących własnością gmin (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody)	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
110.		Przeprowadzanie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
111.		Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwa, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
112.		Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwa, Gminy, Straż Pożarna	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
113.		Zwiększenie lesistości, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych	Gminy, osoby prywatne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, środki własne	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
114.		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń	Nadleśnictwa	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
115.	Zagrożenia poważnymi awariami	Uwzględnianie lokalizacji ZDR i ZZR w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy	W ramach działań statutowych						Budżet gminy	-
116.		Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ratowniczymi w zakresie wystąpienia na terenie Miasta klęsk żywiołowych	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	W ramach działań statutowych						Budżet gmin, budżet powiatu, środki własne Straży Pożarnej, Policji	-
117.		Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – taunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	W ramach działań statutowych						Budżet gmin, budżet powiatu, środki własne Straży Pożarnej, Policji	-
118.		Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców powiatu o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gminy, Powiat Włocławski, OSP, Policja	W ramach działań statutowych						Budżet gmin, budżet powiatu, środki własne Straży Pożarnej, Policji	-
119.		Wykonywanie corocznego przeglądu dotyczącego spełnienia wymogów bezpieczeństwa w zakładzie stanowiącym zagrożenie	Straż Pożarna	W ramach działań statutowych						Środki własne Straży Pożarnej,	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
		wystąpienia awarii									
120.		Wykonywanie programów zapobiegania poważnym awariom oraz zewnętrznych i wewnętrznych planów operacyjnych dla zakładów o dużym ryzyku	Straż Pożarna							Środki własne Straży Pożarnej,	-
121.		Sporządzanie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych	Straż Pożarna							Środki własne Straży Pożarnej,	-
122.		Prowadzenie i aktualizacja przez WIOŚ elektronicznej bazy danych o zakładach mogących powodować poważne awarie oraz występujących poważnych awariach, inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska i zdrowia ludzi	WIOŚ							Środki własne	-
123.		Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy mpzp	Gminy, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.							Budżet gmin, budżet województwa	-

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020 - 2024	Razem		
124.		Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
125.		Monitoring i kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ Bydgoszcz	W ramach działań statutowych						Środki własne	-
126.		Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Włocławski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj – Pom.	W ramach działań statutowych						Środki własne	-

7 System realizacji programu ochrony środowiska

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Starostę Powiatu Włocławskiego wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016.672 z późn. zm). Obowiązującym do tej pory dokumentem była *Aktualizacja Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2008 - 2015*. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie powiatu do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024. W celu przygotowania dokumentu w pełni odpowiadającemu na potrzeby powiatu utworzona została grupa robocza, która została włączona w proces opracowania.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska został wykonana przez firmę zewnętrzną, wybraną przez Starostę Powiatu Włocławskiego do wykonania tego zadania. Jednostką koordynującą ze strony Powiatu Włocławskiego jest Wydział Ochrony Środowiska i Administracji Budowlanej. W celu rzetelnego opracowania POŚ firma Ekolog rozesłała informację do instytucji zewnętrznych o przygotowywaniu POŚ wraz z prośbą o udostępnienie niezbędnych informacji o stanie środowiska oraz o planowanych do realizacji zadaniach na terenie powiatu włocławskiego. Wydział Ochrony Środowiska i Administracji Publicznej Starostwa Powiatowego we współpracy z Wykonawcą koordynował prace odpowiednich pracowników Starostwa i jednostek podległych nad opracowywaniem harmonogramu zadań z zakresu ochrony środowiska planowanych do realizacji na terenie powiatu.

Aktualizacja dokumentu prowadzona była w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska powiatu włocławskiego. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez gminy powiatu włocławskiego oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Posiłkowano się również danymi uzyskanymi ze Starostwa Powiatowego we Włocławku, Nadleśnictw. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Na podstawie uzyskanych danych zdiagnozowano stan poszczególnych obszarów interwencji, w skład których wchodzi: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami.

Diagnoza stanu poszczególnych obszarów interwencji została przeprowadzona zgodnie z modelem D-P-S-I-R, opracowanym przez OECD i rozwiniętym przez Europejską Agencję Środowiska. Zgodnie z tym modelem, zjawiska społeczne i gospodarcze (D – siły sprawcze, np. warunki społeczno – gospodarcze, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne) prowadzą do wywierania presji na środowisko (P – presje, np. emisje zanieczyszczeń). W konsekwencji, zmienia ulega stan środowiska (S – zastana jakość środowiska). Środowisko ma bezpośredni wpływ (I – wpływ stanu środowiska np. na życie społeczno – gospodarcze) na zdrowie ludzi, na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwała z kolei społeczną i polityczną reakcję (R), która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

W analizie obszarów interwencji, poza diagnozą stanu, uwzględniono także zagadnienia horyzontalne, do których należy: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. W ramach każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, opisującą mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia wynikające z obecnego stanu środowiska powiatu włocławskiego.

Następnie wyznaczono cele oraz kierunki interwencji wynikające ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji wyznaczonych na podstawie analizy SWOT. Ostatnim etapem było określenie zadań mających na celu poprawę, naprawę lub przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska naturalnego powiatu włocławskiego. Cele i zadania zostały wyznaczone zgodnie z programem ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim. Ponadto do każdego celu przypisane zostały wskaźniki umożliwiające monitoring realizacji POŚ. Wybrano takie wskaźniki, aby możliwe było liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko, aby umożliwiły określenie postępu realizacji zadań. Ponieważ wskaźniki te mają być narzędziem oceny realizacji POŚ w momencie przygotowywania raportów z jego wykonania.

Projekt aktualizacji *Programu* zostanie skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Województwa. Końcowym etapem zamykającym prace nad *Programem* jest przyjęcie go przez Radę Powiatu w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska, ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. W tym celu opracowany został system monitoringu i wyznaczono komórki monitorującą prace nad przygotowaniem programu ochrony środowiska, a następnie koordynującą jego wykonanie i prowadzenie monitoringu na etapie wdrażania programu. Komórką taką będzie Wydział Ochrony Środowiska i Administracji Publicznej Starostwa Powiatowego we Włocławku. Monitoring będzie wykonywany w dwóch zakresach: monitoring środowiskowy, oraz monitoring programowy.

Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 w tabeli 70 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska wyznaczonych na lata 2016 – 2019. Po zakończeniu tego okresu Powiat Włocławski podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy dostarcza informacji o efektach działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska na terenie gminy i powinien być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie powiatu. Będzie on jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których zostanie utworzona kolejna aktualizacja programu. Prowadzony on będzie głównej mierze w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku Raport o stanie środowiska oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie powiatu.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku nie wykonania zaplanowanych zadań zostanie

dokonana analiza sytuacji umożliwiającą poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

Starostwa Włocławski jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Powiatu. Następnie raporty są przekazywane przez Starostę do Zarządu Województwa Kujawsko - Pomorskiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. Ewaluacja POŚ wykonana zostanie na podstawie wskaźników wyznaczonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 „Cele programu ochrony środowiska”, w tabeli 70. Wskaźniki te zostały przypisane co poszczególnych celów wyznaczonych w dokumencie, tak aby możliwa była jakościowa i ilościowa ocena stopnia wykonania celów. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie powiatu i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 73. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024

Podjęmowane działania	2016	2017	2018	2019
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

8 Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności w gminach powiatu włocławskiego.....	20
Tabela 2. Gęstość zaludnienia w gminach powiatu włocławskiego.....	20
Tabela 3. Ruch naturalny ludności w powiecie włocławskim w latach 2010-2015 na podstawie danych z GUS.	21
Tabela 4. Struktura ludności powiatu włocławskiego, według ekonomicznej grupy wieku udział procentowy w latach 2010-2015.....	21
Tabela 5. Rodzaj użytkowania terenu dla powiatu włocławskiego z roku 2014 na podstawie danych z GUS.	21
Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu włocławskiego	23
Tabela 7. Bezrobotni w powiecie włocławskim w 2015 r.	24
Tabela 8. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %.....	25
Tabela 9. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %	25
Tabela 10. Wielkość emisji do powietrza zanieczyszczeń gazowych przez podmioty gospodarcze w latach 2011 - 2015.....	29
Tabela 11. Wielkość emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych przez podmioty gospodarcze w latach 2011 – 2015	29
Tabela 12. Sieć gazowa na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011-2014.....	31
Tabela 13. Sieć ciepłownicza na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011-2014.....	31
Tabela 14. Drogi krajowe o największym natężeniu emisji liniowej na terenie powiatu włocławskiego oraz średni dobowy ruch w 2015 roku.....	32
Tabela 15. Drogi wojewódzkie o największym natężeniu emisji liniowej na terenie powiatu włocławskiego oraz średni dobowy ruch w 2015 roku.....	33
Tabela 16. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia	35
Tabela 17. Ocena jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia w latach 2011-2014	37
Tabela 18. Ocena jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej według kryteriów dotyczących ochrony roślin w latach 2011 - 2015.....	38
Tabela 19. Efekty realizacji zadań z lat 2012 - 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2012 – 2015 w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego	42
Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	43
Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.....	45
Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	46
Tabela 23. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla	

powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem	50
Tabela 24. Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenie hałasem	51
Tabela 25. Efekty realizacji zadań z lat 2012 - 2013 zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 - 2015 w zakresie pól elektromagnetycznych.....	56
Tabela 26. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne	56
Tabela 27. Opis JCWP na terenie powiatu włocławskiego	59
Tabela 28. Wyniki monitoringu JCWP na terenie powiatu włocławskiego w latach 2010 - 2015	62
Tabela 29. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	67
Tabela 30. Długość i stan wałów przeciw powodziowych (ewentualne miejsca przerwania wałów).....	71
Tabela 31. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarowania wodami	71
Tabela 32. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	72
Tabela 33. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu włocławskiego w roku 2011 i w roku 2014	74
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej w gminach powiatu włocławskiego	74
Tabela 35. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu włocławskiego w latach 2011, 2014 i 2015.....	75
Tabela 36. Sieć kanalizacyjna w gminach powiatu włocławskiego w 2014 roku.....	75
Tabela 37. Aglomeracje powiatu włocławskiego zgodnie z Aktualizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2016 r.....	76
Tabela 38. Oczyszczanie ścieków komunalnych w powiecie włocławskiego w 2015 r.	77
Tabela 39. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu dla roku 2011, 2013 i 2014	78
Tabela 40. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w gminach powiatu włocławskiego w 2014 roku	78
Tabela 41. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu dla roku 2011, 2013 i 2014	79
Tabela 42. Efekty realizacji zadań z lat 2012-2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	80
Tabela 43. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	81
Tabela 44. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu włocławskiego	82
Tabela 45. Wykaz złóż wód leczniczych na terenie powiatu włocławskiego	84
Tabela 46. Wykaz obowiązujących koncesji wydanych przez Starostę Włocławskiego na terenie powiatu włocławskiego.....	85
Tabela 47. Udzielone przez Marszałka Woj. Kujawsko-Pomorskiego obowiązujące koncesje na wydobycie kopalin na terenie powiatu włocławskiego	87
Tabela 48. Efekty realizacji zadań z lat 2012 – 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych	88
Tabela 49. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne.....	89
Tabela 50. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w Magnuszewie	90
Tabela 51. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym Łęg Witoszyn	90
Tabela 52. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w punkcie Łęg Witoszyn	91

Tabela 53. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym Łęg Witoszyn	92
Tabela 54. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Łęgu Witoszynie	92
Tabela 55. Zestawienie zasobności gleby na terenie powiatu włocławskiego	93
Tabela 56. Efekty realizacji zadań z lat 2012 – 2013 zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych	94
Tabela 57. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby	96
Tabela 58. Charakterystyka regionu włocławskiego	99
Tabela 59. Ilość wytworzonych i zebranych odpadów przez podmioty gospodarcze w powiecie włocławskim w latach 2014 - 2015	100
Tabela 60. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami	101
Tabela 61. Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu włocławskiego	111
Tabela 62. Obszary zieleni miejskiej na terenie powiatu włocławskiego	119
Tabela 63. Nasadzenia i ubytki drzew na terenie powiatu włocławskiego	119
Tabela 64. Obszary leśne na terenie powiatu włocławskiego w 2014 roku wg gmin	120
Tabela 65. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych	121
Tabela 66. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	123
Tabela 67. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2008 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami	125
Tabela 68. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami	126
Tabela 69. Główne problemy i wyznaczone cele ochrony środowiska w powiecie włocławskim	133
Tabela 70. Strategia polityki ochrony środowiska powiatu włocławskiego - cele, kierunki oraz zadania	135
Tabela 71. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	152
Tabela 72. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	158
Tabela 73. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024	180

9 Spis rycin

Rycina 1. Położenie powiatu włocławskiego na tle województwa kujawsko – pomorskiego	14
Rycina 2. Gminy powiatu włocławskiego	15
Rycina 3. Położenie powiatu włocławskiego na tle jednostek fizyczno – geograficznych	17
Rycina 4. Wykres zmiany w liczbie ludności w powiecie włocławskim w latach 2010-2015	19
Rycina 5. Udział rodzajów użytkowania terenu dla powiatu włocławskiego z roku 2014 na podstawie danych z GUS.	22
Rycina 6. Zmiana liczby podmiotów gospodarczych w latach 2010 - 2015 na terenie powiatu włocławskiego	23
Rycina 7. Róża wiatrów dla stacji w Toruniu.....	26

Rycina 8. Średnia roczna wartość temperatury powietrza w 2014 roku	27
Rycina 9. Suma opadów w ciągu roku 2014	27
Rycina 10. Średnia roczna usłonecznienia w roku 2014.....	28
Rycina 11. Średnia roczna wartość temperatury minimalnej powietrza	28
Rycina 12. Stan jakości powietrza w Polsce w 2014 roku - pył PM _{2,5}	39
Rycina 13. Prognoza stanu jakości powietrza na rok 2020 - pył PM _{2,5}	39
Rycina 14. Stan jakości powietrza w 2014 roku - pył PM ₁₀	40
Rycina 15. Prognoza stanu jakości powietrza w 2020 roku - pył PM ₁₀	40
Rycina 16. Zmiany liczby pojazdów w powiecie włocławskim w latach 2011 - 2014	48
Rycina 17. Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie powiatu włocławskiego	54
Rycina 18. Położenie powiatu włocławskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i jednolitych części wód podziemnych	68
Rycina 19. Rozmieszczenie złóż geologicznych na terenie powiatu włocławskiego	85
Rycina 20. Mapa województwa kujawsko - pomorskiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.....	98
Rycina 21. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu włocławskiego – obszary Natura 2000	103
Rycina 22. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu włocławskiego – użytki ekologiczne, rezerваты, parki krajobrazowe, parki narodowe, pomniki przyrody i korytarze ekologiczne.....	104

10 Załączniki do programu ochrony środowiska

1. Cele środowiskowe dokumentów strategicznych